

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) DE SÃO JOÃO DO PACUÍ-MG



2014

ELABORAÇÃO - ANO 2014

Prefeitura Municipal de São João do Pacuí.

Prefeito: Arismar Araújo Barbosa.

Representantes:

Diretor de Departamento – José Arimatéia Aguiar.

Diretor de Patrimônio – Reginaldo Pereira Bastos.

APOIO INSTITUCIONAL À ELABORAÇÃO.

Associação dos Municípios da Área Mineira da Sudene (AMAMS).

Presidente: Carlúcio Mendes Leite.

Associação dos Municípios da Bacia do Médio São Francisco (AMMESF).

Presidente: Maria das Dores Oliveira Duarte.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA).

Presidente: Jobson Andrade.

EQUIPE TÉCNICA DE APOIO À ELABORAÇÃO DO PLANO: EXECUÇÃO:

Everton Magno Santos Carvalho – Secretário Municipal de Educação.

Ivanildo Oliveira de Araújo – Agente Sanitário.

José Arimatéia Aguiar – Diretor de Departamento.

Paulo César de Oliveira – Diretor de Esporte e lazer.

Reginaldo Pereira Bastos – Diretor de Patrimônio.

Rosinei Duarte Peixoto – Coordenadora do CRAS.

Sandro Ramos Dourado – Diretor de Controle Interno.

Wagner Pereira Silva – Vigilante Sanitário.

EQUIPE TÉCNICA DE COORDENAÇÃO:

Lean Nobre Ribeiro – Secretária de Assistência Social.

Raoni Ramos Ribeiro – Engenheiro Civil da Prefeitura.

Getúlio Evangelista Azevedo – Presidente do CODEMA.

Evaldo Soares Lopes – Diretor de Limpeza Urbana.

Jailson Mota Silva – Diretor de Departamento de Obras.

Mardén Pereira Barbosa – Secretário de Administração e Finanças.

Irineu Tôrres Lopes – Diretor do Departamento de Agricultura.

Cleide Gonçalves de Souza – Conselheira Tutelar.

Paulo Moacir Pereira – Técnico Agropecuário.

Equipe técnica de convenientes:

Antônio Carlos Campos – Engenheiro da AMMESF.

Raoni Ramos Rabelo – Engenheiro Civil da Prefeitura.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
1.1	Conteúdo	6
1.1.1	Metodologia:	7
1.1.2	Convênio:	7
1.1.3	Etapas da elaboração do Plano:	8
2	ASPECTOS LEGAIS:	11
2.1	Federal	11
2.2	Lei Municipal	13
2.3	1ª Audiência Pública.	14
2.4	2ª Audiência Pública.	14
3	CARACTERÍSTICAS GERAIS DO MUNICÍPIO	16
3.1	Histórico.....	16
3.2	Condições Geográficas e Demográficas	17
3.2.1	Aspectos Demográficos:	19
3.3	Aspectos Sociais e Econômicos.....	21
3.3.1	Índices de Desenvolvimento.....	21
3.3.2	Produto Interno Bruto.....	22
3.3.3	Investimentos em Saneamento Básico	26
3.3.4	Abastecimento de água:	26
3.3.5	Resíduos Sólidos	27
3.3.6	Esgotamento sanitário	27
3.3.7	Energia elétrica	28
3.3.8	Banco cartório e correios	28
3.3.9	Saúde	28
3.3.10	Educação	35
3.3.11	Recursos Hídricos do Município:	37
4	DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO.....	42
4.1	Abastecimento de Água.....	42
4.1.1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO Distrito, Sede e Localidades.....	44
4.1.2	Esgotamento Sanitário.....	47
4.1.3	Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas.....	48
4.1.4	Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos	49

4.1.5	Transporte E DESTINAÇÃO dos Resíduos sólidos.....	52
5	DIRETRIZES	55
6	ESTRATÉGIAS	57
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS:	64
8	REFERÊNCIAS.....	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - População de Maiores de 10 anos Segundo Atividade Econômica.....	23
Tabela 2 - Produto Interno Bruto de São João do Pacuí por setores – 2008.....	24
Tabela 3 - Descrição de Famílias segundo informações do Cadastro Único – Agosto/2011	25
Tabela 4 - Receitas e despesas de São João do Pacuí (2012).....	25
Tabela 5 – Órgãos e investimentos em saneamento.....	26
Tabela 6 - Distribuição Dos Domicílios Segundo Local de Residência e o Abastecimento de Água	26
Tabela 7 - Distribuição Dos Domicílios Segundo Local de Residência e o Abastecimento de Água.	27
Tabela 8 - Coleta de lixo por moradores segundo a situação de moradia	27
Tabela 9 - Quadro de funcionários da saúde do município	29
Tabela 10 - Unidades de Saúde do Município	30
Tabela 11 - Profissionais de Saúde ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS) de São João do Pacuí – 2014	31
Tabela 12 - Indicadores de morbimortalidade	32
Tabela 13 - Taxa de Internação por Diarreia em menores de 05 anos por 1.000 hab. segundo município de São João do Pacuí, microrregião e Estado.	33
Tabela 14 - Indicadores de Saúde – 2010.....	33
Tabela 15 - Indicadores gerais	33
Tabela 16 - Taxa de Incidência de Dengue por 100.000 habitantes – 2013.....	34
Tabela 17 - Indicadores de Morbidade e Mortalidade – 2008.....	34
Tabela 18 - Número de Professores e Alunos matriculados de São João do Pacuí – 2013 .	36
Tabela 19 - Rendimento Escolar. (2010).....	36
Tabela 20 - População Alfabetizada segundo faixa etária.	36
Tabela 21 - Ações para preservação das bacias	40
Tabela 22 - Metas dos Indicadores da Bacia do São Francisco e monitoramento Ambiental e Controle da Poluição.	40
Tabela 23 - Infraestrutura de Abastecimento de Água Potável.	40
Tabela 24 - Controle da Erosão e assoreamento dos corpos hídricos:.....	41
Tabela 25 - Viabilidade da gestão de Recursos Hídricos:	41
Tabela 26 - Número de Distritos, total e os com rede de distribuição de água, por condição de atendimento São João do Pacuí - (2013).....	42
Tabela 27 - Número de Economias abastecidas, de economias ativas abastecidas – (2013).	43
Tabela 28 - Volume de Água distribuída por dia, total – (2013).	43
Tabela 29 - Pessoal Ocupado exclusivamente no serviço de abastecimento de água, por alocação do pessoal – (2013).....	43
Tabela 30 - Principais Características do Reservatório da Sede – 2014	45
Tabela 31 - Extensão da Rede Sede.....	46
Tabela 32 – Dados de laboratório para presença de coliformes	46
Tabela 33 - Domicílios Particulares Permanentes por tipo de abastecimento nas zonas urbana e rural.	47
Tabela 34 - Índices de cobertura e atendimento.....	47
Tabela 35 - Domicílios Particulares Permanentes por tipo de esgotamento nas zonas urbana e rural.....	48
Tabela 36 - Serviços de manejo de resíduos sólidos.....	49
Tabela 37 - Disposição dos resíduos sólidos do distrito Sede.....	53
Tabela 38 - Sistema de limpeza urbana de São João do Pacuí/MG.....	54

1 INTRODUÇÃO

A Lei Federal nº 11.445/2007, marco regulatório do setor de saneamento básico, estabelece diretrizes nacionais e define saneamento básico como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e resíduos sólidos. A referida lei, dentre suas definições, determina que o titular do serviço seja responsável por planejar a universalização do saneamento básico, permitindo o acesso aos serviços a todos os domicílios ocupados. O planejamento está consubstanciado neste Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de São João do Pacuí, cuja elaboração é requisito para o acesso a Recursos Federais, destinado às melhorias e expansões para o alcance da universalização (inciso I do art. 2º de Lei Federal nº 11.445/2007). Ademais, ressalte-se que o (PMSB), ainda, é fator condicionante para validar contratos, cujo objeto envolva serviços públicos de saneamento básico.

Para assegurar a eficácia do PMSB de São João do Pacuí, é necessária a adoção de um conjunto de ações normativas, técnicas, operacionais, financeiras e de planejamento que objetivem gerenciar, de forma adequada, a infraestrutura sanitária do saneamento básico. Para prevenção de doenças, melhoria da salubridade ambiental, proteção dos recursos hídricos e promoção da saúde pública.

1.1 CONTEÚDO

O Plano Municipal de Saneamento (PMSB) de São João do Pacuí apresenta o Diagnóstico Situacional. Os objetivos e as metas de curto, médio e longo prazo para a Universalização dos programas, projetos e ações necessários para alcançá-la as ações de Emergência e contingência; além dos mecanismos e procedimentos para a avaliação. *Sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas para atendimento ao que dispõe a Lei Federal nº 11.445/2007, em seu art. 19.*

O plano apresenta horizonte de 20 anos, a partir da data de publicação em Imprensa Oficial pelo Município de São João do Pacuí, com revisões periódicas que não ultrapassem 04 (quatro) anos.

1.1.1 METODOLOGIA:

A proposta metodológica, que propiciou o planejamento do setor de saneamento básico do município de São João do Pacuí, iniciou com a realização de um convênio de cooperação técnica entre várias entidades e o município. Esta articulação institucional tornou possível realizar o planejamento, cuja materialização é o plano. Maior detalhamento da metodologia utilizada está disposto nos subitens a seguir.

1.1.2 CONVÊNIO:

O convênio de cooperação técnica firmado entre a Associação de Municípios da Área Mineira da SUDENE do Estado de Minas Gerais (AMAMS), e Associação dos Municípios Da Bacia do Médio São Francisco (AMMESF) visa contribuir com a formulação de políticas públicas no setor de saneamento básico. Tal iniciativa objetiva apoiar tecnicamente a elaboração de PMSB's em municípios conveniados, abrangendo abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana.

1.1.2.1 É de responsabilidade do município de São João do Pacuí:

*Disponibilizar infraestrutura física e operacional e recursos humanos para a preparação e realização das audiências públicas atinentes à elaboração do PMSB conforme cronograma de atividades;

*Viabilizar a participação da população do Município nas audiências públicas;

*Disponibilizar dados, informações e documentos que visem o desenvolvimento e o andamento do plano;

*Viabilizar a participação de pessoal próprio em seminários e eventos na AMMESF E AMAMS.

*Indicar 02 (dois) representantes para participação e acompanhamento da elaboração do PMSB, preferencialmente um servidor público de carreira e um funcionário do setor de infraestrutura.

1.1.3 ETAPAS DA ELABORAÇÃO DO PLANO:

A metodologia envolveu várias etapas:

1.1.3.1 1ª Etapa – Diagnóstico:

A realização do diagnóstico constitui-se na avaliação do estado presente da situação de cada componente do saneamento básico e de seus impactos, a fim de apontar as causas de deficiências detectadas. Sua elaboração compôs-se dos seguintes tópicos.

a) Definição de modelo:

Foram definidos os pontos importantes para o levantamento das informações e das características do município de São João do Pacuí quanto à saúde, educação, recursos hídricos, economia, saneamento básico, abrangendo todos os seus componentes, e demais aspectos relevantes.

b) Coleta de dados primários:

Ação executada pela Prefeitura de São João do Pacuí que disponibilizou 02 (dois) técnicos, os Sr's José Arimatéia Aguiar, Diretor de departamento, e Reginaldo Pereira Bastos, Diretor do departamento de patrimônio. Estes receberam capacitação em oficina, realizada nos dias 04 e 05 de agosto de 2013, no Auditório da AMAMS, pela equipe técnica treinada pelo CREA MG, com a finalidade de orientar sobre a aplicação dos questionários referentes aos componentes do setor de saneamento na sede, no distrito e nas várias localidades do município.

Os técnicos foram os responsáveis em obter informações sobre a situação do município, por meio de coleta de dados in loco, para à complementares, ouvindo a população sob a coordenação dos representantes da prefeitura.

c) Coleta de dados secundários:

Foram coletadas informações técnicas e socioeconômicas referentes às zonas: urbana e rural do município para a elaboração do diagnóstico. Os dados foram obtidos nos sítios de instituições governamentais, na Prefeitura de São João do Pacuí e Caixa Econômica Federal.

d) Tratamento das informações:

De posse dos dados, informações e indicadores primários e secundários levantados, procedeu-se o tratamento das informações. A princípio, a análise envolveu aspectos gerais sobre demografia, saúde, investimentos, economia, entre outros, posteriormente complementada com a discussão específica de cada componente: abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem.

e) 1ª Reunião do comitê executivo responsável pela elaboração do plano municipal das políticas de saneamento básico.

Aos 25 dias do mês de outubro de 2013 às 13h00min horas, reuniram-se no salão de reuniões da prefeitura municipal de São João do Pacuí, situada na Praça João Dias de Castro nº 64, centro. Os representantes do Poder Executivo Municipal através do decreto nº 51 de 07 de Outubro de 2013 para formular o Plano Municipal de Saneamento Básico nos termos da lei 11.445 de 05 de Janeiro de 2007 e o Decreto 7.217 de 21 de Junho de 2010.

f) Revisão do diagnóstico:

Posterior a 1ª reunião, a revisão do diagnóstico preliminar possibilitou a inserção das novas informações obtidas, adequando-o a realidade de São João do Pacuí. Prosseguindo com a elaboração do PMSB, definiu-se o prognóstico.

1.1.3.2 2ª Etapa – Diretrizes e Estratégias:

Após a elaboração do diagnóstico, foram estabelecidas as diretrizes e estratégias que balizaram a realização do prognóstico do plano.

1.1.3.3 3ª Etapa- Prognóstico:

O prognóstico abrange estudos prospectivos do saneamento básico e estabelece as metas e respectivos prazos, com a finalidade de sua universalização que será obtida por meio da implantação de programas, projetos e respectivas ações.

Os tópicos, a seguir, apresentam o encadeamento das atividades para o desenvolvimento do prognóstico.

a) Programas, projetos e ações.

Apontados pelo diagnóstico, os pontos críticos dos componentes do setor de saneamento básico foram objetos dos programas e projetos.

b) Metas e Prazos.

Cada projeto teve seu impacto de curto, médio e longo prazo calculado. Com isto foi possível traçar as respectivas metas e prazos rumo à universalização de cada componente do setor.

c) 2ª Reunião.

Prognóstico Preliminar.

Aos 28 dias do mês de outubro de 2013 às 13h00min, no salão de reuniões da prefeitura municipal de São João do Pacuí, situada na Praça João Dias de Castro nº 64, centro, os representantes do Comitê Executivo criado pelo decreto nº 51 de 07 de Outubro de 2013 para revisar o Plano Municipal de Saneamento Básico nos termos da lei 11.445 de 05 de Janeiro de 2007 e o Decreto 7.217 de 21 de Junho de 2010,

d) Revisão do prognóstico.

Depois da 2ª Reunião, o prognóstico preliminar foi revisto com a inserção das novas informações obtidas e formatação final dos programas, projetos e ações, para a realização do estudo de viabilidade econômico-financeiro.

1.1.3.4 4ª Etapa: Avaliação de Viabilidade Econômica e Financeira (AVEF).

Etapa de finalização do plano, a elaboração da AVEF contou com a participação de engenheiros e contador da Prefeitura. O estudo desenvolvido principiou com a determinação do custo estimativo dos projetos lançados no prognóstico, bem como das despesas de exploração, ao longo dos 20 anos de vigência do plano. Obtendo-se ao final o Valor Presente Líquido (VPL) dos custos, mediante taxa de desconto de 12 a.a., para os serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de resíduos sólidos urbanos. Em função da insuficiência de dados, o estudo de viabilidade não incluiu os serviços de drenagem de águas pluviais urbanas, que deverá ser realizado em revisões futuras do plano.

2 ASPECTOS LEGAIS:

2.1 FEDERAL

A Lei Federal nº 11.445/2007, conhecida como a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217/2010, estabelece, entre seus princípios fundamentais, a universalização e a integralidade da prestação dos serviços (art. 2º). A universalização é conceituada como a ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico. Já a integralidade é compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso aos mesmos em conformidade com suas necessidades e maximizando a eficácia das suas ações e resultados.

Desta forma, estabelece-se a premissa de investimentos contínuos, de modo a alcançar o acesso universal e a oferta integral aos serviços de saneamento básico, em conformidade com o contexto local da população atendida.

Portanto, a política pública de saneamento básico do município de São João do Pacuí deve ser formulada visando à universalização e à integralidade da prestação dos serviços, tendo o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) como instrumento de definição de diretrizes e estratégias.

Conforme o art. 3º da PNSB, o saneamento básico é entendido como conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana, definidos como:

*Abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e os respectivos instrumentos de medição;

*Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

*Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

*Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

Ao município São João do Pacuí, titular dos serviços públicos de saneamento, atribui-se a obrigatoriedade de formular a política de saneamento, devendo, para tanto, entre outras competências, elaborar o plano de saneamento, de acordo com o art. 9º da PNSB, cuja estruturação básica mínima, conforme o art. 19 da PNSB deve contemplar:

*Diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;

*Objetivos e metas de curto, médio e longos prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;

*Programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;

*Ações para emergências e contingências;

*Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

*Para além do conteúdo mínimo, a elaboração e a revisão do plano devem garantir ampla divulgação em conjunto com os estudos que o fundamentaram para o recebimento de sugestões e críticas por meio de consulta ou audiência pública. Propiciando a participação da população e da sociedade civil, como estabelecido no art. 51 da PNSB.

O Decreto nº 7.217/2010, em seu art. 26, vincula, a partir do ano de 2014, foi prorrogado para o ano de 2015 o acesso de Recursos Públicos Federais orçamentários ou financiados para o setor de saneamento à existência de PMSB elaborado pelo titular dos serviços. Além disto, o art. 55 estabelece que a alocação destes Recursos Federais deva ser feita em conformidade com o Plano Municipal de Saneamento Básico.

O art. 11 da PNSB coloca a existência do PMSB como condição necessária à validade do contrato de prestação dos serviços públicos de saneamento entre titular e prestador dos serviços.

Outro requisito exigido pelo art.11 da PNSB é a existência de estudo de viabilidade econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços em conformidade com o respectivo plano, de forma a garantir a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços prestados em regime de eficiência.

2.2 LEI MUNICIPAL

A Lei Orgânica de São João do Pacuí, de 1997 estabelece, no art. 10, como competência do município, entre outras, a organização e a prestação, direta ou sob regime de concessão ou permissão, de serviços públicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e coleta domiciliar de resíduos sólidos; além da execução de obras de drenagem urbana. Vale ressaltar que os investimentos e os projetos relativos ao contrato deverão ser revisados e compatíveis com o respectivo Plano de Saneamento Básico.

Já a Lei Federal nº 12.305/2010, conhecida como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que estabelece, entre seus princípios norteadores, a visão sistêmica, envolvendo diversas variáveis, como ambiental, social, econômica e de saúde pública. O art. 9º da PNRS dispõe sobre diretrizes da gestão e do gerenciamento dos resíduos sólidos e traz, em ordem de prioridade, as seguintes ações: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final dos rejeitos de modo ambientalmente adequado.

Entre os objetivos basilares da PNRS, tem-se a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental. A saber, o art. 10 incumbe ao município a gestão dos resíduos gerados em seu território; o art. 8º incentiva a adoção de consórcios entre entes federados para elevar a escala de aproveitamento e reduzir custos como instrumentos da política de resíduos sólidos; e o art. 45 estabelece prioridade, na obtenção de incentivos do governo federal, aos consórcios públicos constituídos para viabilizar a descentralização e a prestação dos serviços relacionados aos resíduos.

Quanto à disposição final dos resíduos a céu aberto (lixões), excetuando-se os derivados de mineração, a PNRS proíbe esta prática, em seu art. 47. Define: Ainda, prazo para a extinção dos lixões, observando o ano de 2014 como prazo limite para implantação da disposição final ambientalmente adequada dos resíduos.

2.3 1ª AUDIÊNCIA PÚBLICA.

Aos 17 dias do mês de agosto de 2014 às 13hs00min, reuniram-se no ginásio poliesportivo Municipal de São João do Pacuí, situada na Rua Antônio Ramos Lafetá s/nº, bairro Cidade Nova, o representante do poder Executivo Municipal, representantes da câmara municipal, órgãos do governo, representantes da sociedade civil, estudantes e população em geral presentes para celebrar a 1ª Audiência Pública para discutir e traçar metas para formular o plano Municipal de Saneamento Básico nos termos da lei 11.445 de 05 de janeiro de 2007 e o decreto 7.217 de 21 de junho de 2010. A reunião contou com a presença do engenheiro da FUNASA ora representado pelo Sr. Antônio Carlos Campos que falou sobre a água, esgotamento sanitário, e resíduos sólidos, após explanação tirou dúvidas da população presente sobre o assunto exposto. Foi apresentado um cronograma para execução do plano e convidou todos presentes para colaborarem na coleta de dados e dar uma participação mais ativa na realização dos trabalhos.

2.4 2ª AUDIÊNCIA PÚBLICA.

2ª AUDIÊNCIA PÚBLICA.

Aos 19 dias do mês de agosto de 2015 às 13hs00min, reuniram-se no auditório da E. E. Jesuzinha Araújo Magalhães, situada na Praça João Dias de Castro nº 81, bairro Cidade Nova, o representante do poder Executivo Municipal, representantes da câmara municipal, órgãos do governo, representantes da sociedade civil, estudantes e população em geral presentes para celebrar a 2ª Audiência Pública para discutir e traçar metas para apresentar o plano Municipal de Saneamento Básico nos termos da lei 11.445 de 05 de janeiro de 2007 e o decreto 7.217 de 21 de junho de 2010. A reunião teve sua abertura com Professor José Arimatéia Aguiar presidente da equipe técnica de execução do Plano que expos todos os passos para elaboração do mesmo desde o início até a fase final, falou sobre as dificuldades encontradas nas coletas de dados e também das conquistas alcançadas, agradeceu toda as pessoas envolvidas tanto a equipe de Coordenação quanto a equipe de execução pelo empenho na realização dos trabalhos. A palavra foi passada para o Sr. Prefeito Arismar Araújo Barbosa que fez a explanação das diretrizes e estratégias proposta no plano de forma bastante clara. Em seguida a palavra foi passada para o engenheiro ambiental o Sr. Raoni Ramos Rabelo que falou sobre a água, esgotamento sanitário, e resíduos sólidos e a importância do plano para o desenvolvimento de nosso município, após explanação tirou dúvidas da população presente sobre o assunto exposto. A

palavra foi franqueada para o público presente para que pudessem se manifestar e explanar suas dúvidas e suas opiniões sobre o plano, onde surgiram várias perguntas que foram respondidas pelo engenheiro palestrante sobre abastecimento de água, drenagem pluvial, esgotamento sanitário e coleta de lixo. Foi explicado que o plano Municipal de saneamento serve para dar as diretrizes e metas para execução das obras necessárias e ações de conscientização e educação ambiental da população.

3 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO MUNICÍPIO

3.1 HISTÓRICO

Originada de uma área muito fértil e bela, o Município de São João do Pacuí, teve início com algumas famílias que trabalhavam na agricultura e pecuária, para a sobrevivência de seus familiares. Os produtos (sal, café, tecidos, etc.) eram trazidos de Montes Claros e Coração de Jesus em lombos de tropas e carros de bois, e eram trocados pelos produtos locais. As luminárias eram lamparinas a azeite da mamona com pavios de algodão. Com o passar dos tempos, construíram algumas casas e deram o nome de **Ressaca** devido aos seus moradores frequentar os alambiques locais e curtirem a ressaca da aguardente de cana. O terreno para que fosse iniciada a vila foi adquirido mediante doação de um Fazendeiro. Os primeiros moradores construíram a capela de São João Batista, e assim pouco a pouco foram aumentando as casas. Em 16 de abril de 1960 inaugurou-se a escola do povoado onde atualmente funciona a Câmara Municipal. Com esse avanço mudaram o nome de **Ressaca** para **São João da Barra**, devido os riachos Água Branca e Brejão, desaguarem no Sumidouro, o riozinho que banha a região.



Foto de São João do Pacuí.

Em 1º de junho de 1912, com a elevação da sede mãe, Coração de Jesus-MG à condição de Comarca, a localidade passou de vila à condição de “distrito”, bem como, recebeu o nome de **São João do Pacuí**, devido o maior rio que banha a região se chamar-se rio Pacuí.

Em 22 de dezembro de 1995 pela lei 10703 ocorreu emancipação política e

administrativa, e 01 de Janeiro de 1997 foi empossado o primeiro administrador público. Geraldo Magela Alencar Gomes, prefeito municipal, bem como os parlamentares Constituintes, ambos os poderes eleitos dentro da legalidade e no fiel regime democrático. A partir daí, o Município vem desenvolvendo-se através do trabalho árduo, sendo que os moradores encontram-se cada vez mais empenhados em conseguir o progresso da pequena cidade.

Desde 1997 o município vem apresentado avanços dentro das administrações que se seguiram, com conquistas de destaque que resultam em evolução nos mais diversos setores.

Hoje, seu representante legal, o Prefeito Municipal, Arismar Araújo Barbosa, eleito nas eleições Municipais em 07 de outubro de 2012, vem com uma proposta de trabalho sério e honesto, para conseguir melhorar cada vez mais a cidade em todos os setores, para beneficiar a população.

3.2 CONDIÇÕES GEOGRÁFICAS E DEMOGRÁFICAS

O Município está situado a 510 km de Belo Horizonte, Capital do estado de Minas Gerais e 502 km de Brasília, Capital do Brasil. SÃO JOÃO DO PACUÍ, na região norte do estado, fazendo limites com os municípios de Coração de Jesus, Brasília de Minas e Campo Azul. Faz parte da macrorregião do norte de Minas e da microrregião de Montes Claros. Possui área de 415,922 km² e está a 704 m de altitude e coordenação Geográficas são - 165339 de Latitude e -445406 de Longitude.

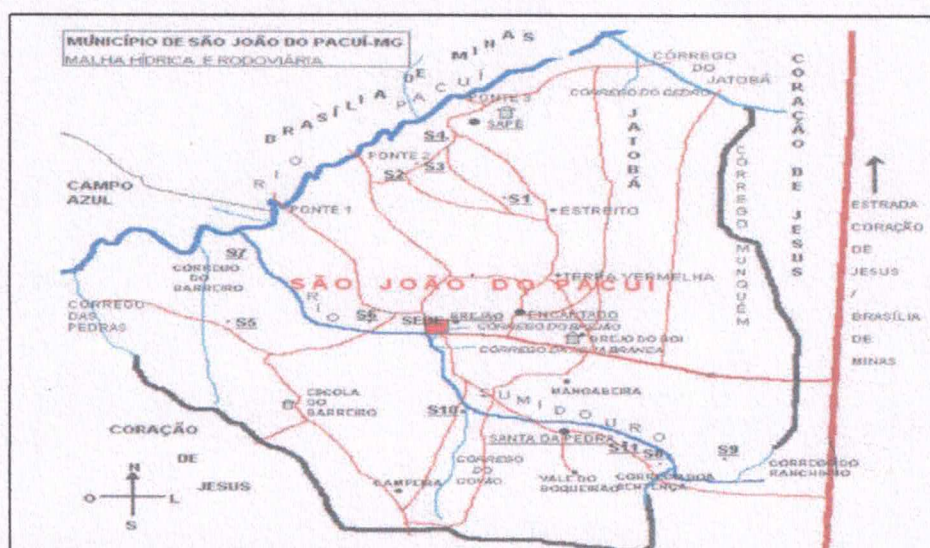


Figura: Mapa de São João do Pacuí no Estado de Minas Gerais.

Pertence á grande depressão periférica da Bacia do São Francisco, e faz parte da área Mineira do polígono das secas (AMPS), participando em consequência, dos incentivos da Superintendência de Desenvolvimento do NORDESTE-SUDESTE.

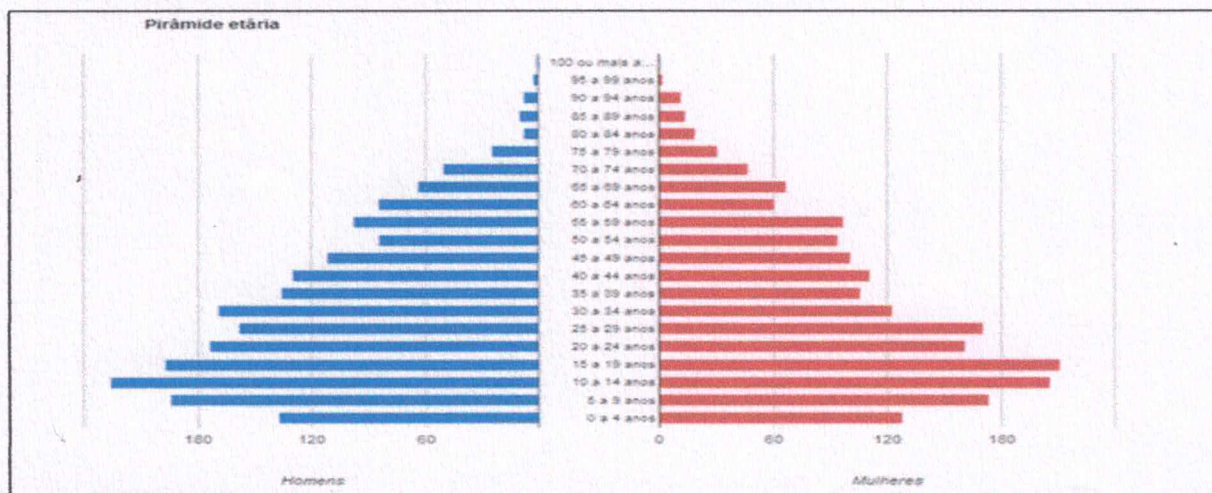
O Clima é Tropical Semiúmido á Oeste, na classificação de KOPPEN, com Chuvas de verão de Novembro à Maio, seu relevo é composto de planícies e planalto, apresentado cerrado dissecados. Sua hidrografia é representada pelos rios Sumidouro e Pacuí, cortam ainda o município, vários córregos perenes e intermitentes. A Temperatura Media oscila entre 28 á 32 graus a pluviosidade é de 1082 mm.

Relevo	Solos	Vegetação	Bacia
Planícies, Planalto, Cerrado.	Latossolo Vermelho	Cerrado, matas e florestas.	Bacia hidrográfica do São Francisco.

Fonte: EMATER MG (2013)

Tem como distrito, Santa da Pedra e com economia predominante a agricultura e a pecuária, seus principais atrativos turísticos são: cachoeiras, grutas e turismo religioso em Santa da Pedra. Tem como principais eventos festivos: A festa tradicional de São João Batista na sede, a festa religiosa em Santa da Pedra, a cavalgada de São Sebastião, Festa de nossa Senhora Aparecida na comunidade do Encantado.

O perfil demográfico do município, assim como o estado e da região, segue a tendência nacional de crescimento da população com mais de 60 anos. No tocante às crianças, o perfil demográfico aponta a diminuição de faixa etária, uma vez que houve diminuição de filhos por família.



Fonte: IBGE (2010)

3.2.1 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS:

Para efeito de planejamento, foram considerados os dados da população de São João do Pacuí dos Censos de 2000 a 2010. Como tendo o seu primeiro censo no ano 2000 a população da zona urbana no ano 2000 era de 1525 hab. e a população rural era de 2139. Em Total de 3664 hab.

Área	Quantidade	%
Urbana	1525	41,62%
Rural	2139	58,38%
Total	3664	100%

Fonte: IBGE (2000)

Já em 2010 A população era de 4066 sendo 1921 hab. na zona urbana e 2145 na zona rural.

A evolução populacional por situação do domicílio, segundo distritos, observa-se que a maioria da população continua concentrada na zona rural do Município, em especial no distrito de Santa da Pedra, que têm mais de 72% de suas populações inseridas na zona rural.

População do município

Área	Quantidade	%
Urbana	1921	47,24%
Rural	2145	52,76%
Total	4066	100%

Fonte: IBGE (2010)

População Conforme o Sexo.

Sexo	Quantidade	%
Masculino	2095	52,52%
Feminino	1971	47,48%
Total	4066	100%

Fonte: IBGE (2010)

Taxas demográficas municipais	
Densidade demográfica (2010)	9,91 hab./km ²
População municipal por sexo (2012)	Masculino: 2.127 Feminino: 1.993
Razão de sexo - nº de homens/mulheres (2012)	106,72 %
Esperança de vida ao nascer (2000)*	66,84 anos
Crescimento populacional (2000)*	0
Fecundidade (2000)*	3,78
Grau de urbanização (2005)	41,6
Proporção de idosos (2005)	9,4
Taxa de alfabetização das pessoas de 5 anos ou mais de idade (2010)	79,82
Índice de desenvolvimento humano - IDH (2000)*	0,61
Índice de exclusão social (2000)*	0,32
Proporção de domicílios particulares permanentes por tipo de saneamento (%) (2010)	
Adequado (2)	1,31
Semi-Adequado (3)	71,72
Inadequado (4)	26,97
(2) abastecimento de água por rede geral, esgotamento sanitário por rede geral ou fossa séptica e lixo coletado diretamente ou indiretamente.	
(3) domicílio com pelo menos uma forma de saneamento considerada adequada.	
(4) todas as formas de saneamento consideradas inadequadas	
* Os dados só poderão ser atualizados após publicação dos dados desagregados por municípios. Previsão: 2013	

- Fonte: ibge

Evolução Populacional – 2000 a 2010.

Município		Ano		Variação (%)
		2000	2010	2000-2010
São João do Pacuí.	Total	3664	4066	10%
	Urbana	1525	1921	20,5%
	Rural	2139	2145	0%

Fonte: IBGE (2010)

Para efeito deste PMSB, o número de domicílios considerado para determinação dos níveis de atendimento e de cobertura por saneamento básico, calculados pelo IBGE, são os definidos pelo Censo 2010. O detalhamento da distribuição dos dados de domicílios particulares e coletivos encontra-se na tabela abaixo.

Moradores por domicílio rural e urbano

Município e Distrito.	Situação do Domicílio.	Total de Domicílio	Domicílio Particular.	Morador por domicílio particular ocupado.	Domicílio particular não ocupado.	Domicílio Coletivo.
Urbana		815	815	3,52	-	-
Rural		1004	1004	3,6	-	-
Distrito		189	189			
Total		2004	2004	-	-	-

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde.

A partir dos dados sobre domicílios, observa-se que não existem domicílios desocupados tanto na área urbana como na zona rural.

3.3 ASPECTOS SOCIAIS E ECONÔMICOS**3.3.1 ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO**

O município de São João do Pacuí está no topo da lista das cidades com maior crescimento do Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) no norte de Minas. Em todo Sudeste brasileiro, o município foi o que registrou o maior aumento no IDHM entre os anos de 2000 e 2010. Passando de 0,382 para 0,625 do ano 2000 a 2010 sendo a cidade que teve o maior crescimento no seu IDHM. Um salto de 61%. Na Tabela 3.3. Encontra-se o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que considera informações sobre longevidade, educação e renda.

Índices de Desenvolvimento de São João do Pacuí – 2000 e 2010.

Índices	Município	Estado
	Valor	Valor
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDMH) 1991	0,227	
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM), (2000)	0,4255	-
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM), (2007)	0,5390	-
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), (2010)	0,625	0,810

Fonte: IBGE (2008) e PNUD (2004)

O IDH é analisado para o ano de 2000 à 2010 o que representa o valor mais atualizado. A análise do IDH desagregado revela que o IDH-Longevidade (índice de 72,85%) apresenta maior valor entre as três medidas que compõem o IDH, seguido do IDH-Educação (índice de 0,504) e do IDH-Renda (índice de 0,3493).

Verificando informações sobre o IDH, constata-se que sua amplitude, no ano de

2000, entre os estados brasileiros, ficou entre 0,636 a 0,822. Já a amplitude entre os municípios brasileiros foi de 0,467 a 0,919. E, entre municípios mineiros, a amplitude do índice foi de 0,380 a 0,800. Ainda com relação ao IDH, que apresenta média nacional de 0,766 o Estado de Minas Gerais superou a média. O Estado ocupa a quadragésima colocação em 853 municípios entre as unidades federativas e o município ocupa a posição de número 4.793 no país (de 5.507 municípios com índices calculados).

No Município, o IDH apresenta nível médio (intervalo 0,500-0,800) entre três níveis que variam de baixo a alto. A avaliação do índice dá-se com maior desenvolvimento quanto mais próximo de 01, conforme critérios do PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento).

O IDM é analisado nos anos 2000 e 2008. Em relação ao IDM, é verificado o aumento no indicador entre os anos de 2000 e 2008, seguindo a evolução do índice no Estado, contribuindo para avanço de posição frente aos demais municípios.

Já a amplitude do IDM, em 2010, em São João do Pacuí, foi de 0,625 a 0,810; / E no ano de 2000 foi de 0,615 a 0,800. Verifica-se, portanto, um aumento dos valores mínimo e máximo assim como aumento do índice médio no Estado, demonstrando melhoria nas condições de vida da população, tomando como parâmetro o IDM. Nesse sentido, o aumento no índice do município de 55% (2000-2008) melhorou a posição no ranking dos municípios, de 178º para 160º.

No Município, o IDM é de classe 04 (intervalo 8,97-26,78) entre quatro classes que variam de 01 a 04. A avaliação do índice dá-se com maior desenvolvimento quanto mais próximo estiver de 100, conforme critérios do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Portanto, a universalização do saneamento básico, objeto deste PMSB, deverá contribuir fortemente para a melhoria dos índices de desenvolvimento do município de São João do Pacuí.

3.3.2 PRODUTO INTERNO BRUTO

Indicador que demonstra a evolução da economia municipal, o Produto Interno Bruto (PIB) de São João do Pacuí apresentou aumento de 53% no período de 2004 a 2008. No mesmo período, o PIB *per capita* cresceu menos (45%). O maior nível de crescimento dos indicadores ocorreu no período 2005-2006. Os resultados encontram-se na Tabela 3.4 e no Gráfico 3.2, considerando valores nominais (preços correntes), ou seja, sem efeito inflacionário.

Crescimento do Produto Interno Bruto de São João do Pacuí – 2010

Ano	PIB a preços correntes		PIB per capita	
	Valor (R\$ mil)	Variação (%)	Valor (R\$)	Variação (%)
2010	17.115.225		4100,44	

Fonte: Adaptado de IBGE (2010).

As atividades Econômicas Predominantes do Município São:

*Pecuária de Corte/Leite.

*Extrativismo Vegetal e Cultural anual de arroz, milho, feijão e cana.

*Agricultura

A atividade de agropecuária é responsável por cerca de 50% dos empregos.

A agricultura é de subsistência e supre basicamente o mercado interno. A base econômica do município

repousa na agropecuária de cria e cria, constituindo gado de corte, atividades dos grandes fazendeiros. É também explorada a pecuária leiteira se tornando audaciosa ultimamente. A cidade conta com um escritório da EMATER-MG, de assistência e expansão rural, conta também com o apoio do Banco do Nordeste, que junto à EMATER-MG, vem lutando para o engrandecimento de pequenos e médios agricultores, associações comunitárias, em conjunto com o departamento de Agricultura da prefeitura.

Tabela 1 - População de Maiores de 10 anos Segundo Atividade Econômica.

Atividade econômica	Quantidade	%
População empregada	710	25
População desempregada	1.279	45
Outros*	854	30
Total	2.843	100

Fonte: IBGE (2010)

O índice de desemprego é considerado elevado no município, e a renda per capita é muito baixa.

Renda média domic. per capita por Ano segundo Município
Município: São João do Pacuí
Período: 2010

Município	2010	Total
TOTAL	343,07	343,07
316265 São João do Pacuí	343,07	343,07

Fonte: IBGE - Censos Demográficos

Evolução do Produto Interno Bruto de São João do Pacuí (2010)

O resultado do PIB Municipal de São João do Pacuí, superior a 22.801.000 em 2008, teve maior participação do setor de serviços, com 57.8% do montante. Ainda no Município os setores: agropecuário 34.4% e industrial 7.8%.

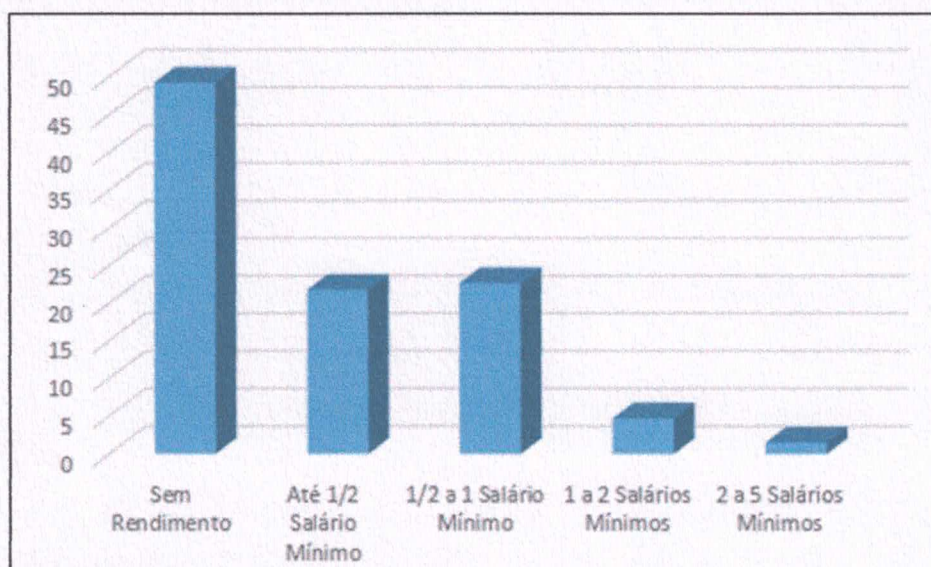
Tabela 2 - Produto Interno Bruto de São João do Pacuí por setores – 2008

PIB		Município	Estado
PIB a preços correntes (R\$ mil)		22.801.000	282,52 bilhões
PIB <i>per capita</i> (R\$)		4.100,44	14.233,00
PIB Setorial	Agropecuária (%)	34,4%%	
	Indústria (%)	7.8%	
	Serviços (%)	57,8%%	

Fonte: Adaptado de IBGE (2010)

Comparativamente aos valores de PIB do Estado, que, em 2008, foi de 282,52 bilhões de reais, o PIB municipal participa com menos de 0,1% do montante estadual. Já o PIB *per capita* mineiro foi de 14.233,00 reais em 2008, sendo o indicador do município, 29% do indicador estadual. Isto demonstra fragilidade social e econômica. O valor do PIB *per capita*, relativamente reduzido, indica também baixa capacidade de pagamento da população. Esta condição ocorre, em especial, por 49,3% dos domicílios do Município não apresentarem rendimento, bem como 21,8% terem renda per capita de $\frac{1}{2}$ salário mínimo e 22,7% terem renda de 01 salário mínimo, renda mensal *per cap.* em 2010 (valor salarial de 510,00), conforme dados do IBGE

Percentual de Domicílios Particulares, segundo rendimento mensal *per capita* (2010).



Fonte: IBGE 2010

A Tabela demonstra, para o município de São João do Pacuí, dados do Cadastro Único para Programas Sociais (CAD Único) do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome MDS. Que traz informações sobre famílias com renda mensal per capita de até 1/2 salário mínimo ou renda domiciliar mensal de até três salários mínimos. Tais famílias, com filhos entre idade de 0 a 17 anos, têm perfil para inclusão no Programa Bolsa Família num total de 940 famílias. Pode-se aferir que 568 que corresponde a 60,4% das famílias da zona rural e 372 que corresponde a 39,6% das famílias da zona urbana recebem bolsa família. Dos 4066 habitantes do município, 940 Encontra em situação de extrema pobreza com renda domiciliar per capita abaixo de 70,00. Isso significa 23,2% da população municipal são beneficiadas Pela Bolsa Família.

Tabela 3 - Descrição de Famílias segundo informações do Cadastro Único – Agosto/2011

Identificação	Nº de Famílias
Famílias cadastradas no programa bolsa família.	940
Famílias na zona rural com renda mensal per capita até 1/2 salário mínimo.	568
Famílias na zona urbana com renda mensal per capita até ½ salário.	372

Fonte: MDS (2010)

O município sobrevive basicamente do fundo de participação dos: IRRF, IPTU, ITBI, ISS, refletindo poucas alternativas de atividades de economia.

Tabela 4 - Receitas e despesas de São João do Pacuí (2012)

Receitas	Valor		Despesas	Valor	
	R\$ mil	%		R\$ mil	%
Receita Total	11.080.238,87	100	Despesa Total.	9.889.316,70	100
Receitas Correntes	10.677.138,87	96,3	Despesas Correntes.	8.647.809,75	87,4
Receita Tributária	241.743,06	2,2	Pessoal e Encargo Social	3.888.968,64	39,3
Receitas de Contribuições	34.918,89	0,32	Juros Encargos da Dívida		
Receita Patrimonial	117.064,53	1,05	Outra Despesa Corrente	4.758.841,11	48,1
Receita de Serviços	350,00	0,003	Despesas de Capital.	1.241.506,95	12,55
Transferências Correntes	10.279.216,93	92,77	Investimentos.	904.571,98	9,14
Outras Receitas Correntes	3.845,46	0,03	Inversões Financeiras.		
Receitas de Capital	403.100,00	3,6	Amortização da Dívida	336.934,97	3,4

Fonte:

<https://www.contaspublicas.caixa.gov.br/sistnconinternet/consultaDeclaracoes.do?acao=imprimir&numeroDeclaracao=438103>.

Portanto, com base em dados da Secretaria do Tesouro Nacional para o ano fiscal de 2012 verifica-se pequeno saldo positivo nas contas públicas do município, de mil reais. O saldo das finanças demonstra baixa capacidade de investimento por parte do município, sendo imprescindível o aporte de recursos dos demais entes da federação (União e Estado), uma vez que os custos das intervenções em saneamento básico, em geral, são bastante elevados.

3.3.3 INVESTIMENTOS EM SANEAMENTO BÁSICO

Informações acerca de investimentos realizados ou previstos por meio de convênios estabelecidos por entes da federação com o município de São João do Pacuí, descritas no Quadro, com dados até julho de 2013 do Portal da Transparência dos Governos Federal e Estadual. O maior montante provém do Ministério da Saúde, com quase três milhões de reais, para sistemas de abastecimento de água e melhorias sanitárias. O intervalo dos investimentos federais é 2011 a 2013.

Tabela 5 – Órgãos e investimentos em saneamento

Ente	Órgão	Conveniente	Objeto	Vigência	Valor (R\$)
Governo Federal	Ministério da Saúde	Prefeitura	Melhoria	1ª Etapa	1.668.448,92
		Municipal e CODEVASF	Condição Sanitária	2ª Etapa	3.516.691,01

Fonte: CODEVASF

3.3.4 ABASTECIMENTO DE ÁGUA:

100% Dos domicílios urbanos e 80% dos domicílios rurais recebem água de poços tubulares sem tratamento.

Tabela 6 - Distribuição Dos Domicílios Segundo Local de Residência e o Abastecimento de Água

Abastecimento de água	Urbana		Rural	Total %	
Rede pública	1004	100%	880	880	88%
Poço	1004	100%	880	880	88%
Córrego/rio	-	-	120	120	12%
%Outro	-	-	-	-	-
Total	1004	100%	1004	2004	100%

Fonte: IBGE (2010).

100% Dos domicílios do Distrito de Santa da Pedra recebem água de poços tubulares sem tratamento.

Tabela 7 - Distribuição Dos Domicílios Segundo Local de Residência e o Abastecimento de Água.

Abastecimento de água	Urbana		Total %	
Rede pública	189	100%	189	100
Poço	189	100%	189	100
Total	189	100%	189	100%

Fonte: IBGE (2010)

3.3.5 RESÍDUOS SÓLIDOS

No município de São João do Pacuí, 67,40% dos moradores urbanos tem o lixo coletado, enquanto que na zona rural 55,46 dos moradores tem o lixo queimado e 42,51% jogado fora.

No geral, 26,43% dos moradores de todo o município tem seu lixo jogado, constituindo um grande problema de saúde pública.

Tabela 8 - Coleta de lixo por moradores segundo a situação de moradia

Destino do lixo	Urbana		Rural	
	Moradias	%	Moradias	%
Coletado	890	88,65	40	4
Queimado	21	2,1	555	55,5
Enterrado	0,00	0,00	19	1,9
Jogado	88	8,7	385	38,5
Outro	05	0,5	1	0,1
Total	1004	100	1000	100

Fonte: Secretaria de Serviços Urbanos. (2013)

3.3.6 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município possui rede de esgoto na sede. No entanto **Não** está em funcionamento, devido está em fase de implementação. Na Zona Urbana 98% dos domicílios possuem fossa Negra e 02% não possui qualquer tipo de esgoto. Na zona rural 11% dos domicílios possuem fossa negra 57% possuem fossa seca e 32 % dos domicílios não possuem qualquer tipo de esgoto.

3.3.7 ENERGIA ELÉTRICA

A Energia do Município é fornecida através da subestação de Coração de Jesus. Quase 100% da Zona Rural já se encontram eletrificada. Benefícios adquiridos através de convênios celebrados entre Prefeitura Municipal, CEMIG e demais entidades.

3.3.8 BANCO CARTÓRIO E CORREIOS

O município dispõe de dois terminais Bancários: Bradesco, correio com um atendimento Banco do Brasil, Um Cartório de Registro Civil. Entretanto, ainda é necessário recorrer à cidade de Coração de Jesus para serviços de maior complexidade.

3.3.9 SAÚDE

Os serviços de saúde propiciam a melhoria das condições de saúde da população através de ações de vigilância e de intervenções governamentais, assegurando promover, proteger e recuperar a saúde. As unidades de saúde permitem e facilitam o acesso mais rápido à resolução dos problemas de saúde da população. São João do Pacuí dispõe de 02 (duas) unidades de saúde pública, de acesso universal, denominadas de Sistema de Assistência Suplementar à Saúde.

3.3.9.1 Rede física instalada

Na sede do município há uma Unidade Básica de Saúde equipada, onde está vinculada a ESF Vida e Esperança, responsável pelo acompanhamento da população da Zona Urbana e da comunidade rural Encantado. Possui atendimento médico agendado e de livre demanda, atendimento odontológico, dispensação de medicamentos básicos, vacinação, além de atividades educativas. O distrito de Santa da Pedra e a comunidade do Encantado possuem um Posto de Saúde com atendimento ambulatorial e odontológico. A ESF Saúde e Esperança, responsável pelo acompanhamento das famílias da Zona Rural, está vinculada ao Posto de Saúde de Santa da Pedra. Existe ainda o prédio da Vigilância Ambiental, onde são armazenados os produtos de uso em serviço, além de atividades administrativas e educativas.

3.3.9.2 Recursos Humanos

O quadro de funcionários da área da saúde conta com aproximadamente 65 profissionais diretos. Na Secretaria Municipal de Saúde trabalham 5 colaboradores que auxiliam e proporcionam o funcionamento da mesma, garantindo atendimento da população.

Tabela 9 - Quadro de funcionários da saúde do município

Quantidade	Categoria Profissional	Carga Horária Semanal por profissional
02	Medico PSF.	40 horas
01	Medico Clínico Geral.	40 horas
01	Cardiologista.	8 horas
01	Ginecologista.	8 horas
02	Enfermeiro da ESF.	40 horas
02	Enfermeiro da UBS.	40 horas
01	Enfermeiro Coord. da Atenção Básica.	40 horas
09	Técnico de Enfermagem	40 horas
10	Agente Comunitário de Saúde	40 horas
04	Agente de Controle de Endemias	40 horas
01	Fiscal de Vigilância Sanitária	40 horas
02	Cirurgião Dentista	40 horas
02	Técnico de Higiene Bucal	40 horas
02	Auxiliar de Saúde Bucal	40 horas
01	Fisioterapeuta	40 horas
01	Fisioterapeuta	20 horas
01	Fonoaudióloga	40 horas
01	Psicóloga	20 horas
01	Farmacêutico	30 horas
10	Motorista	40 horas
01	Técnico de ECG	40 horas
02	Recepcionista	40 horas
08	Auxiliar de Serviços Gerais	40 horas

Fonte: Secretaria de saúde. (2013).

Tabela 10 - Unidades de Saúde do Município

Tipo de Unidade de saúde de São João do Pacuí-2013	Público
Central de Regulação de Serviços de Saúde	-
Centro de Atenção Hemoterapia e ou Hematológica	-
Centro de Atenção Psicossocial	-
Centro de Apoio a Saúde da Família	-
Centro de Parto Normal	-
Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde	1
Clinica Especializada/Ambulatório Especializado	-
Consultório Isolado	-
Cooperativa	-
Farmácia Médica Excepcional e Prog Farmácia Popular	-
Hospital dia	-
Hospital Especializado	-
Hospital Geral	-
Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN	-
Policlínica	-
Posto de Saúde	2
Pronto Socorro Especializado	-
Pronto Socorro Geral	-
Secretaria de Saúde	1
Unid. Mista - atende 24h: atenção básica, intern/urg	-
Unidade de Atenção à Saúde Indígena	-
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	-
Unidade de Vigilância em Saúde	-
Unidade Móvel Fluvial	-
Unidade Móvel Pré Hospitalar - Urgência/Emergência	-
Unidade Móvel Terrestre	-
Tipo de estabelecimento não informado	-
Total	4

Fonte: Secretaria de Saúde (2013)

3.3.9.3 Cobertura da Saúde

O Programa de Saúde da Família (PSF) é uma estratégia voltada para o atendimento primário no município, com o objetivo de prestar assistência à população local na promoção da saúde, com prevenção, recuperação e reabilitação. O grupo do PSF de São João do Pacuí é composto por uma equipe de 20 multiprofissionais alocados em unidades básicas de saúde, incluindo 10 agentes comunitários que realizam visitas domiciliares em torno das unidades, obtendo informações capazes de dimensionar os principais problemas de saúde que afetam a comunidade. Ademais, são profissionais que levam até a população difusa soluções, para estes problemas.

Tabela 11 - Profissionais de Saúde ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS) de São João do Pacuí – 2014

Discriminação	Quantidade
Agentes comunitários de saúde	10
Dentistas	02
Enfermeiros	05
Médicos	03
Outros profissionais de saúde/nível médio	20
Outros profissionais de saúde/nível superior	-
Total	40

Fonte: Secretaria de Saúde. (2013)

O Programa de Saúde da Família confere ênfase às ações de promoção e prevenção da saúde da população. O mesmo acontece quando se investe em saneamento. Em São João do Pacuí, aproximadamente 97% das crianças com menos de dois anos, acompanhadas pelo programa, estão com suas vacinas em dia.

3.3.9.4 Indicadores de Saúde

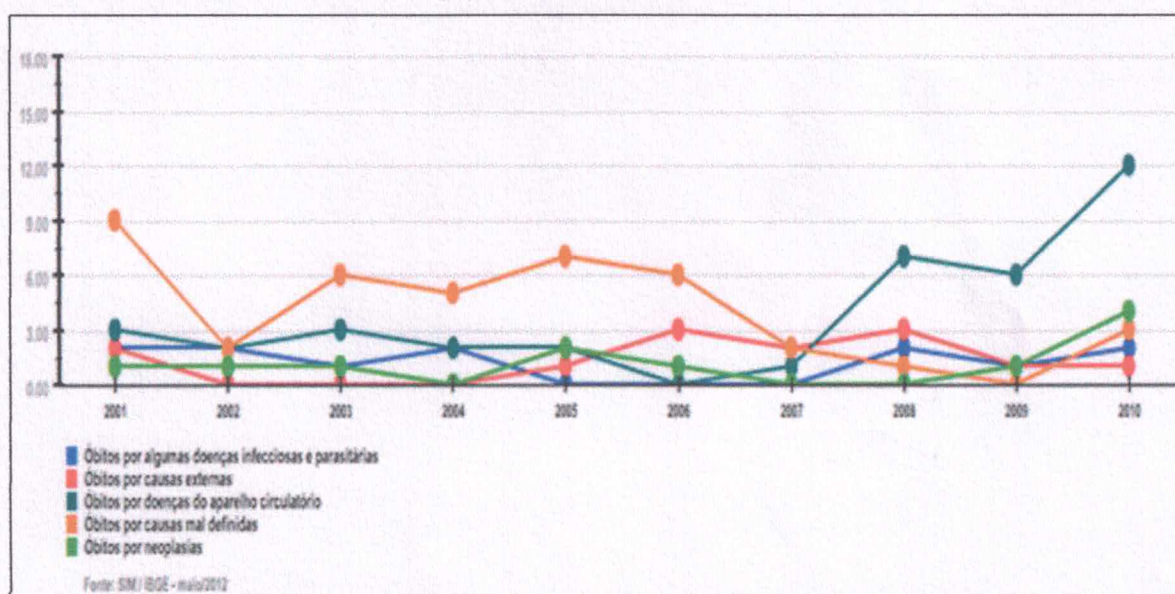
A taxa de internação por diarreia em crianças menores de 05 anos (por 1.000 hab.) pode estar associada ao acesso a infraestrutura sanitária. De acordo com os dados da Secretaria de Saúde São João do Pacuí o Município apresentou taxa de internação de diarreia em crianças menores de 05 anos (por 1.000) 2,9%.

Dados de Morbidade e Mortalidade

Em São João do Pacuí, observa-se maior incidência de algumas doenças crônico-degenerativas, proporcionando grande problema de saúde pública. Em relação às internações sensíveis a atenção, é necessário buscar um melhor ordenamento das ações, para redução desses indicadores.

Mortalidade

Em relação à mortalidade, percebe-se que, assim como são as causas de internações, revelam-se as causas dos óbitos, sendo que mais prevalentes ainda aparecem as doenças do aparelho circulatório. Daí conclui-se que as ações e serviços da atenção básica precisam ser intensificados.



A taxa de Morbidade e Mortalidade, do Município Ocasional, por doenças infecciosas e parasitárias de 16,67%% é superior a observada no Estado (5,45), entretanto a de mortalidade, de 2,9%, é inferior a observada no Estado (5,45%). No geral, Conforme a Tabela abaixo a maioria dos indicadores de morbimortalidade de São João do Pacuí apresentaram resultados favoráveis quando comparado aos do Estado.

Tabela 12 - Indicadores de morbimortalidade

Por grupo de Causas	Morbidade (%)		Mortalidade (%)	
	Município	Estado	Município	Estado

Algumas doenças infecciosas e parasitárias	81,02	26,99	16,67	5,45
Neoplasias (tumores)	2,9	4,8	16,67	14,42
Doenças do aparelho circulatório	7,9	8,1	50,00	32,14
Doenças do aparelho respiratório	14,7	13,0	0,00	11,77
Algumas afecções originadas no período perinatal	1,5	2,1	0,00	6,69
Causas externas de morbidade e mortalidade	-		0,00	11,43
Demais causas definidas	-	-	50,00	12,65

Fonte: IBGE (2013).

Os dados, informações e indicadores de saúde do município de São João do Pacuí indicam melhorias significativas em seus valores a partir de 2001, sendo que houve substancial incremento na cobertura de água, esgotamento e coleta de resíduos. As ações preventivas na área de saúde, por meio do PSF, promovem melhoria nos indicadores de saúde da infância (vacina, alimentação, etc.), mas pela comprovada correlação entre saúde e saneamento, é necessário aliar ainda mais, as ações em ambos os setores de forma conjunta e concomitante, somando-se aos esforços de saúde o papel preventivo das ações de saneamento, por meio da universalização dos quatro componentes deste setor.

Tabela 13 - Taxa de Internação por Diarreia em menores de 05 anos por 1.000 hab. segundo município de São João do Pacuí, microrregião e Estado.

Ano	Município	Montes Claros	Estado
2010	2,9	1,5	

Fonte: secretaria de saúde.

Segundo Censo (2010), no ano de 2008, a taxa de mortalidade infantil no Município foi de 0,0% Enquanto a observada no Estado (1,58 por mil nascidos vivos), conforme Tabela a baixo. Não foi disponibilizado dado de mortalidade infantil por Diarreia, porém a taxa de desnutrição (2,7%) no Município foi inferior a do Estado.

Tabela 14 - Indicadores de Saúde – 2010

Indicadores	Município	Estado
Nascidos Vivos	45	133506
Óbitos Infantis	00	2113
Taxa de Mortalidade infantil/1000 nascidos vivos.	00	1,58

Fonte: IBGE (2010).

Tabela 15 - Indicadores gerais

Indicadores (%)	Município	Estado
População Coberta Pelo Programa.	100	76,9
Mortalidade Infantil Por Diarreia.	-	1,2
Prevalência de desnutrição ⁽²⁾	2,7	3,3
Hospitalização por pneumonia ⁽³⁾	11,8	17,3
Hospitalização por desidratação ⁽³⁾	5,4	9,6

Fonte: IBGE (2010).

Nota (01): por 1000 nascidos vivos; (2): em menores de 02 anos por 100;

(3): em menores de 05 anos por 1000; menores de 05 anos na situação do final do ano.

São João do Pacuí apresentou alta taxa de incidência de dengue Em 2013. (0,625 por 100.000 hab.) Porém, esse índice é inferior à média observada na sua Microrregião (549,7 por 100.000 hab.) e no Estado (669,3 por 100.000 hab.) (Conforme tabela abaixo). Esse resultado pode estar relacionado, a falta de campanhas de prevenção contra a dengue ou a infraestrutura de drenagem. Ademais, entre janeiro de 2008 e setembro de 2011, não foi notificado caso de dengue clássica no município.

Tabela 16 - Taxa de Incidência de Dengue por 100.000 habitantes – 2013

Ano	São João do Pacuí	Montes Claros.	Estado
2013	0,625	549,7	669,3

Fonte: Secretaria de Saúde.

Tabela 17 - Indicadores de Morbidade e Mortalidade – 2008

Por grupo de Causas	Morbidade (%)		Mortalidade (%)	
	Municipal	Estado	Município	Estado
Algumas doenças infecciosas e parasitárias.	81,02	26,99	16,67	5,45
Neoplasias (tumores).	2,9	4,8	16,67	14,42
Doenças do aparelho circulatório.	7,9	8,1	50,00	32,14
Doenças do aparelho respiratório	14,7	13,0	0,00	11,77
Algumas afecções originadas no período perinatal.	1,5	2,1	0,00	6,69
Causas externas de morbidade e mortalidade.	-		0,00	11,43
Demais causas definidas.	-	-	50,00	12,65

Fonte: Secretaria Municipal Saúde.

Os dados, informações e indicadores de saúde do município de São João do Pacuí indicam melhorias significativas em seus valores a partir de 2001, sendo que houve substancial incremento na cobertura de água, esgotamento e coleta de resíduos (ver item 3.5.4). As ações preventivas na área de saúde, por meio do PSF, promovem melhoria nos indicadores de saúde da infância (vacina, alimentação, etc.), mas pela comprovada correlação entre saúde e saneamento, é necessário aliar ainda mais, as ações em ambos os setores de forma conjunta e concomitante, somando-se aos esforços de saúde o papel preventivo das ações de saneamento, por meio da universalização dos quatro componentes deste setor.

3.3.10 EDUCAÇÃO

A educação é o mecanismo pelo qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades e atitudes que estabelecem vínculos entre a cidadania e a qualidade ambiental. A Lei nº 9.795/1999 – Lei da Educação Ambiental, em seu art. 2º afirma: "A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal". Portanto, a educação ambiental tenta despertar em toda a consciência de que o ser humano é parte do meio ambiente. No município de São João do Pacuí, em 2013, havia 1271 alunos, representando um público passível de formação visando o desenvolvimento sustentável, com potencial para desenvolver ideias inovadoras, principalmente no que se refere à preservação dos recursos naturais. A rede de ensino municipal concentra 47% dos alunos matriculados em todo o Município. A rede escolar possui 123 professores, distribuídos em escolas estaduais e municipais, dos quais 48% são da esfera municipal e 52% são da esfera estadual. Toda esta rede educacional é um mecanismo potencial para a disseminação do conhecimento referente à educação ambiental.

No município existem com 02 (duas) escolas da Rede Estadual, sendo 01 (uma) na sede, atendendo ao Ensino Fundamental e Ensino Médio, e outra no Distrito de Santa da Pedra, atendendo ao Ensino Fundamental, extensa do 5º ao 9º Ano.

A Rede Municipal atende ao Ensino Fundamental de 1ª à 4ª série e Educação de Pré – Escolar, sendo 05 (cinco) escolas distribuídas na Zona Rural.

Tabela 18 - Número de Professores e Alunos matriculados de São João do Pacuí – 2013

Dependência Administrativa	Professores	Matrícula Inicial
Estadual	64	679
Municipal	59	592
Particular	00	00
Total	123	1271

Fonte: Rede de Ensino.

De acordo com os indicadores educacionais divulgados pela Secretaria da Educação de Minas Gerais, relativos ao ano de 2010, São João do Pacuí apresentou desempenho superior no ensino médio, em relação aos do Estado (Tabela).

Tabela 19 - Rendimento Escolar. (2010)

Discriminação.	Ensino Fundamental		Ensino médio (%)	
	Município	Estado	Município	Estado
Aprovação	83,3	88,4	86,6	82,2
Reprovação	10	8,7	5,6	7,2
Abandono	1,7	2,9	7,8	10,6

Fonte: Rede de Ensino. (2013).

Tabela 20 - População Alfabetizada segundo faixa etária.

Faixa etária	População total	Pop. Alfabetizada	%
5-9 anos	408	367	90
10-14 anos	401	361	90
15-49 anos	2.110	1.582	75
50 anos e +	884	486	45
Total	3.803	2.796	76,52

Fonte: IBGE (2013)

A Taxa de analfabetismo nas faixas etárias de maiores de 50 anos apresenta valores bem significativos.

3.3.11 RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO:

Este tópico aborda a exigência da Política Nacional de Saneamento Básico, Lei Federal nº 11.445/2007, no tocante ao disposto no § 3º, do art. 19, que os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos.

A análise foi subsidiada pelo Pacto das Águas3 – Caderno Regional da Bacia do São Francisco.

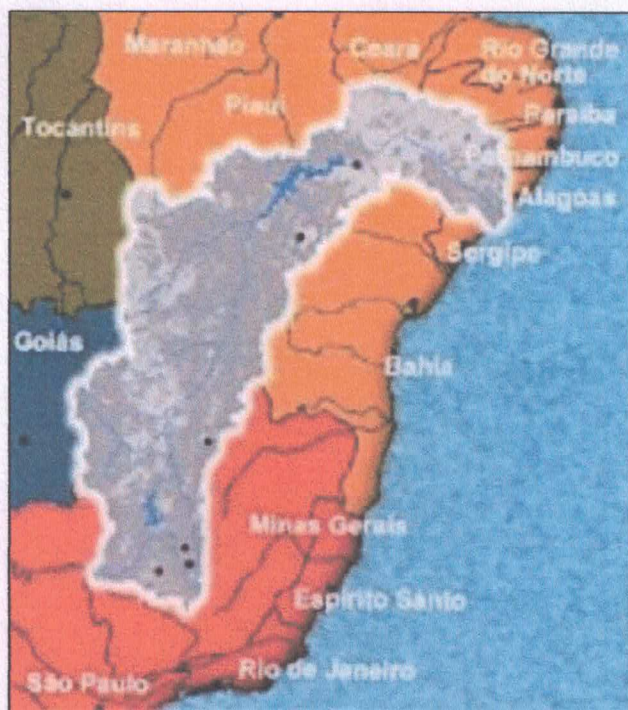
3.3.11.1 Identificação e Caracterização da Bacia Hidrográfica.

O município de São João do Pacuí encontra-se totalmente inserido na região da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, situada na mesorregião do norte de Minas, a qual abrange área de 415.922 km², correspondendo a 0,07% do território Mineiro.

Segundo ANA Agência Nacional das Águas, a Bacia do São Francisco com 2700 km de extensão, abrange integralmente a área de 521 municípios em 06 estados: Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas Sergipe, Goiás, além do Distrito Federal.

Conforme a Companhia de Desenvolvimento dos vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), essa bacia tem como rio principal o Rio São Francisco, com extensão de 2700 km, possuindo como principais afluentes: Rio grande, Rio Paracatu, Rio Paraopeba, Rio Abaeté, Rio das Velhas e Rio Jequitai, os quais formam importantes sub-bacias. A gestão dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica é responsabilidade da Companhia de desenvolvimento dos vales do São Francisco (CODEVASF), a qual monitora os 2700 km de extensão do rio São Francisco e seus afluentes.

Bacia do Rio São Francisco.



Fonte: <http://acertodecontas.blog.br/atualidades/obras-para-transposicao-do-rio-sao-francisco>.

Conforme a Companhia de Desenvolvimento dos vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), essa bacia tem como rio principal o Rio São Francisco, com extensão de 2700 km, possuindo como principais afluentes: Rio grande, Rio Paracatu, Rio Paraopeba, Rio Abaeté, Rio das Velhas e Rio Jequitai, os quais formam importantes sub-bacias.

A gestão dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica é responsabilidade da Companhia de desenvolvimento dos vales do São Francisco (CODEVASF), a qual monitora os 2700 km de extensão do rio São Francisco e seus afluentes.

Compatibilidade do Plano da Bacia do São Francisco com o PMSB de São João do Pacuí,

Uma vez que o município de São João do Pacuí tem sua área territorial inserida na Bacia Hidrográfica do São Francisco, deve ter seus objetivos, programas, projetos e ações definidos neste Plano compatíveis com as diretrizes estabelecidas no Plano da bacia do São Francisco (2014).

Os principais problemas ambientais, com impactos no saneamento básico, encontrados na Bacia do São Francisco são as seguintes:

- *Disposição inadequada de resíduos sólidos.
- *Poluição por efluentes domésticos e hospitalares.
- * Poluição por efluentes industriais.
- *Impactos associados às atividades agrícolas.
- *Águas de descartes de dessalinizações.
- *Desmatamento e degradação da mata ciliar.
- *Área com processo de desertificação.
- *Atividade de aquicultura sem controle.
- *Ocupação urbana às margens dos recursos hídricos.

Para combater e coibir as ações que resultem em degradação do meio ambiente, o IBAMA (2010) propôs ao poder público atuar através de(a):

- *Implantação e manutenção de unidades de conservação.
 - *Inúmeras ações diretas, normas de uso e ocupação de mananciais.
 - *Melhoria do sistema de drenagem.
 - *Avanço dos serviços de gerenciamento dos resíduos sólidos.
- Como melhoria das condições ambientais, o IBAMA (2010) recomenda as seguintes ações relacionadas ao saneamento básico.
- *Melhorias das áreas protegidas e unidades de conservação públicas existentes.
 - *Ampliação do sistema de unidades de conservação municipais.
 - *Programa de aumento da eficiência do sistema público de tratamento de esgotos.
 - *Programas de saneamento e realocação dos assentamentos irregulares em bacia de manancial.
 - *Construção de reservatórios de amortecimento do escoamento das águas pluviais.
 - *Desassoreamento, tratamento e medidas de conservação aos leitos e margens de cursos de água.
 - *Limpeza periódica das galerias de drenagem.
 - *Deslocamento de habitações em áreas de riscos.
 - *Melhoria dos padrões dos serviços de coleta, transporte, tratamento e disposição dos resíduos sólidos.
 - *Melhoria na fiscalização da disposição dos resíduos especiais.

Tabela 21 - Ações para preservação das bacias

Sistematização das demandas comitê de bacias.	Natureza.	Tipologia das Soluções.	Instituição Envolvida.	Ação Específica.
Poluição dos rios com esgotos agrotóxicos e lixos.	Preservação	Promover Denúncias	IBAMA E CODEMA	Alternativas de gestão para áreas potencialmente poluidora.

Fonte: Plano de Gerenciamento das Águas da Bacia do São Francisco de (2013).

O Plano Municipal de Saneamento Básico determina metas aos indicadores (agropecuários, econômicos, sociais e naturais) de curto, médio e longo prazo. Estas representam os compromissos assumidos na implantação dos programas e atividades futuras. As metas quantificavam, qualificáveis e verificáveis dos indicadores foram estabelecidas em cinco temáticas, conforme Quadro 3.8.

Tabela 22 - Metas dos Indicadores da Bacia do São Francisco e monitoramento Ambiental e Controle da Poluição.

Metas	Curto Prazo 05 Anos	Médio Prazo 10 anos	Longo Prazo 20 anos
Plano Amostral de coletas de água para todos os ecossistemas com a finalidade de dá suporte na instituição dos índices de estado da qualidade da água.	Cobertura de 60% dos corpos hídricos.	Cobertura de 80% Dos Corpos hídricos.	Cobertura de 100% Dos Corpos Hídricos.
Coletar e tratar 100% do Esgoto Urbano.	Remoção de 50% da carga Orgânica.	Remoção de 75% da Carga Orgânica	Remoção de 100% da Carga Orgânica.
Coletar e tratar 100%do Esgoto Urbano.	Ampliação da Coleta Para 50% de Esgoto.	Ampliação da Coleta Para 75% de Esgoto.	Ampliação da Coleta Para 100%de Esgoto.

Tabela 23 - Infraestrutura de Abastecimento de Água Potável.

Possuir Infraestrutura de Abastecimento de 100%para a população Urbana.	Atingir 75% de Abastecimento Urbano.	Atingir 100% de Abastecimento Urbano.	Manutenção100% do Abastecimento Urbano.
---	--------------------------------------	---------------------------------------	---

Tabela 24 - Controle da Erosão e assoreamento dos corpos hídricos:

Metas.	Curto Prazo 05 anos.	Médio Prazo 10 anos.	Longo Prazo 20 anos.
Incentivar a criação de viveiros e bancos de sementes de espécie nativa.	Criação de um viveiro de mudas de espécie nativa.	Triplicar o nº de mudas de espécie nativa.	Melhoramento e Manutenção dos viveiros.
Diagnosticar as áreas de preservação permanente (APP) em processo de desertificação. Iniciar processo de recuperação	Diagnosticar APPs localizando e quantificando as áreas com necessidade de recuperação. Recuperar 15 km² de APP.	Recuperar 30 km² de APP e em processo de desertificação.	Recuperar 45 km² de APP e em processo de desertificação.

Tabela 25 - Viabilidade da gestão de Recursos Hídricos:

Atualização e integração das bases de dados existentes para as bacias hidrográficas em estudo.	Elaboração de banco de dados integrado.	Manutenção de banco de dados integrado.	Manutenção de banco de dados integrado.
Estudos para a implementação da cobrança.	Consolidação do Cadastro determinação de tarifas e de seus impactos.	Acompanhamento da implementação	Acompanhamento da implementação
Incentivo a programas de treinamento e capacitação de educação ambiental e comunicação social alusivo à gestão de recursos.	Ações regionais e locais em educação ambiental.	Acompanhamento e melhoramento das ações.	Acompanhamento e melhoramento das ações.

Portanto, para obter a compatibilidade entre o Plano Municipal de Saneamento Básico e o Plano da Bacia, o PMSB de São João do Pacuí precisará adotar diretrizes envolvendo as quatro componentes do serviço de saneamento básico, as quais contribuirão para o alcance dos objetivos e das ações previstas no Plano da Bacia do São Francisco (2010). As principais diretrizes a serem adotadas no PMSB de São João do Pacuí, relacionadas ao Plano da Bacia são:

*Universalizar acesso aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário de São João do Pacuí, minimizando o risco à saúde e assegurando qualidade ambiental.

*Gestão adequada dos resíduos sólidos, nos termos da Lei nº 12.305/2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

*Promoção do manejo das águas pluviais urbanas, minimizando a ocorrência de problemas de inundação, enchentes ou alagamentos.

*Articulação com outros planos setoriais correspondentes, notadamente com o Plano da Bacia do São Francisco (2010).

*Fortalecimento a cooperação com União, Estado, Municípios e população para a aplicabilidade da política municipal de saneamento básico.

*Busca de recursos, nos níveis federal e estadual, compatíveis com as metas estabelecidas no Plano Municipal de Saneamento Básico, orientando sua destinação e aplicação segundo critérios que garantam à universalização do acesso ao saneamento básico. Ressalte-se que estas diretrizes servirão como orientação no estabelecimento dos programas, projetos e ações deste PMSB.

4 DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

O diagnóstico situacional busca retratar a realidade do saneamento básico de São João do Pacuí, considerando sua infraestrutura e possibilitando elaborar um planejamento adequado à realidade do Município.

Para efeito do presente diagnóstico adota-se o distrito como a unidade territorial de análise e planejamento. Desta forma, mesmo quando existirem dados, informações ou indicadores por localidade, estes serão agregados e analisados em nível de distrito. O município de São João do Pacuí possui: A sede, 01 (um) distrito: Santa da Pedra, e 16 (dezesseis) comunidades rurais.

4.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O principal sistema de abastecimento de água é de responsabilidade da Prefeitura Municipal e inclui a Sede o distrito de Santa da Pedra e 16 (dezesseis) comunidades rurais.

A água é retirada de poços tubulares e distribuída para a população sem tratamento.

Tabela 26 - Número de Distritos, total e os com rede de distribuição de água, por condição de atendimento São João do Pacuí - (2013)

Distritos com rede de distribuição de água	Quantidade
Total geral de distritos	1
Comunidades Rurais	16
Total de distritos abastecidos por rede de distribuição	1
Parcialmente com água tratada	0
Totalmente com água tratada	0
Água sem tratamento	17

Fonte: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2013

Ainda conforme a PNSB (2013), no município de São João do Pacuí, o número de economias ativas abastecidas é de 100%, conforme Tabela.

Tabela 27 - Número de Economias abastecidas, de economias ativas abastecidas – (2013).

Economias abastecidas, de economias ativas abastecidas.	Quantidade.
Outras economias abastecidas	25
Economias ativas abastecidas residenciais rurais	1000
Economias ativas abastecidas residenciais Urbanas	1004
Total de economias ativas abastecidas	2004

Fonte: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (2013).

Nota: Na variável Número de outras economias ativas abastecidas estão consideradas as economias abastecidas comerciais, industriais, de órgãos públicos e de outros tipos.

O município de São João do Pacuí apresenta 100% de sua água distribuída, em termos de volume, sem tratamento, de acordo com a Tabela 4.3 (PNSB, 2013).

Tabela 28 - Volume de Água distribuída por dia, total – (2013).

Volume de água distribuída	Quantidade
Total	40
Volume total de água com tratamento	0
Convencional	0
Não-Convencional	0
Simplex desinfecção (cloração e outros)	0
Sem tratamento	40

Fonte: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (2013)

Nota: A categoria Volume total de água sem tratamento inclui o volume total de água distribuída nos municípios que não discriminaram o tipo de tratamento da água.

No que se refere à administração, operação e/ou manutenção dos serviços no município, havia 03 (três) pessoas responsáveis. (Tabela 4.4), segundo a PNSB (2013).

Tabela 29 - Pessoal Ocupado exclusivamente no serviço de abastecimento de água, por alocação do pessoal – (2013)

Pessoal ocupado exclusivamente no serviço de abastecimento de água	Quantidade
Total	7
Pertencente ao quadro da entidade – total.	-
Pertencente ao quadro da entidade - na operação e/ou manutenção.	-
Pertencente ao quadro da entidade - na administração.	-
Contratado, terceirizado ou comissionado – total.	-

Contratado, terceirizado ou comissionado - na operação e/ou manutenção.	6
Contratado, terceirizado ou comissionado - na administração.	1

Fonte: Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008 (2013)

Nota: (-) Dado(s) não disponível(eis) ou inexistente(s) no sítio da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico.

4.1.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO DISTRITO, SEDE E LOCALIDADES

O distrito Sede é o maior aglomerado populacional, e apresenta sistema público de abastecimento de água operado pela **Prefeitura**. Este sistema é composto por: captação subterrânea. Portanto, os itens a seguir tratam das unidades do sistema do distrito e Sede.

Captação

A captação de água bruta do sistema da Sede está sob a gestão da Prefeitura. Esta é feita por um tipo de captação subterrâneo, 03 (três) poços tubulares profundos. A oferta de água prevista até 2015 é considerada satisfatória.

Reserva de Água Bruta

O sistema de São João do Pacuí é composto de 1 (um) Reservatório Apoiado de água bruta, cuja capacidade é de 10 m³ e 03 (três) Reservatórios Tipo Taça de água bruta, cuja capacidade é de 40 m³, que recebe água dos poços tubulares.



Secretaria de serviços Urbanos. (2013)



Secretaria de serviços Urbanos. (2013)

Tabela 30 - Principais Características do Reservatório da Sede – 2014

RESERVATÓRIOS DE ÁGUA			
Tipo	Cap. M³	Localização	Tipo de Água
Apoiado	10	Sede	Bruta
Taça	20	Sede	Bruta
Taça	20	Sede	Bruta
Taça	20	Sede	Bruta

Fonte: Secretaria de Serviços Urbanos.

Rede de Distribuição

A rede de distribuição de São João do Pacuí é composta de 9.200 m de extensão em PVC. Verifica-se que não houve investimento em expansão da rede de abastecimento de água desde o ano de 2011.

Tabela 31 - Extensão da Rede Sede

Ano	Extensão (m)
2011	9.200
2012	9.200
2013	9.200
2014	9.200

Fonte: Secretaria de serviços Urbanos.

Qualidade da água distribuída

Segundo o relatório de fiscalização da Secretaria Municipal de Saúde. De acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS 518/04, os laudos físico-químicos na coleta, em 4 (quatro) pontos da rede de distribuição de São João do Pacuí, no dia 24 de Setembro de 2013, apresentaram presença para **coliformes totais** e 1 (um) apresentou presença de **escherichia coli**.

Conforme tabelas abaixo.

Tabela 32 – Dados de laboratório para presença de coliformes

Coliformes Totais			Escherichia coli.		
Local da coleta	Resultado	Conclusão	Local da coleta	Resultado	Conclusão
CRAS	Presença	Satisfatório	CRAS.	Ausência	Satisfatório
E.M.M.J. Torres	Presença	Satisfatório	E.M.M.J. Torres	Ausência	Satisfatório
S.M.S	Presença	Satisfatório	S.M.S	Ausência	Satisfatório
E.E.J.A.M	Presença	insatisfatório	E.E.J.A. M	Presença	Insatisfatório

Pressão e continuidade

De acordo com o relatório de fiscalização da Secretaria Municipal de Saúde, o sistema em São João do Pacuí apresenta continuidade. Além disto, o relatório demonstra que as pressões existentes no sistema, apresentam pressões variando de 5,31 a 25,81 m.c.a.

Tabela 33 - Domicílios Particulares Permanentes por tipo de abastecimento nas zonas urbana e rural.

Município	Forma de abastecimentos.				Total de Domicílios
	Rede	Poço	Cisterna	Outras formas	
Zona urbana	0	04	0	0	815
Zona Rural	0	14	0	0	1000
Santa da Pedra	0	02	0	0	178
Outros	0	0	0	0	11
Total	0	20	0	0	2004

Fonte; Secretaria de Saúde.

Nota: Total de domicílios particulares permanentes ocupados das zonas urbana e rural apresentados na Secretaria de Saúde.

Diante do exposto, chegou-se aos índices de cobertura e atendimento de água no Município. apresentados na Tabela.

Tabela 34 - Índices de cobertura e atendimento.

Município	Índices (%)	
Localização	Cobertura	Atendimento
Total	100,00	100,00
Urbana	100,00	100,00
Rural	100,00	100,00

Fonte: Secretaria de Serviços Urbanos.

4.1.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município de São João do Pacuí possui rede coletora em fase de implementação. Considerando os domicílios que não possuem pelo menos um aparelho sanitário, conforme Tabela tem 533 (26,6%) domicílios com situação agravada pela exposição aos seus próprios dejetos (Secretaria de Saúde). Ademais 1471 (73,4%) Domicílios empregam destinos adequados aos dejetos, por meio de fossa negra.

Em complementação às informações foi consultado a Secretaria de Saúde (2014). O Município possuem formas inadequadas para o esgotamento sanitário na zona Rural e Urbana. Sendo elas: fossa rudimentar, vala e outro escoadouro, apresentados na Tabela. Ha 51 domicílios sem banheiro.

Tabela 35 - Domicílios Particulares Permanentes por tipo de esgotamento nas zonas urbana e rural.

Urbana Rural	Rede de esgoto	Forma de Esgotamento				Sem Banheiro	Total de domicílios
		Fossa Séptica	Fossa rudimentar	Vala	Outro escoadouro		
Urbana	00	00	150	25	07	51	920
Rural	00	00	50	00	00	250	995
Prédio Público		00	00	00	00	00	25
Outros	00						64
Total	00	00	200	25	07	301	2004

Fonte: Secretaria de Serviços Urbanos (2014)

Nota: 1 Total de domicílios particulares permanentes ocupados das zonas urbanas e rural apresentados na secretaria de Saúde.

4.1.3 DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS.

A rede de drenagem urbana está diretamente ligada à infraestrutura de transporte e, as vias públicas, sob responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura e Obras do Município. O planejamento das redes, de macro e micro drenagem, deve considerar as características planas altímetros do terreno, os pontos de alagamento e os cursos de água existentes, além das passagens molhadas necessárias para o fluxo do tráfego.

Não foi identificada a existência de sistema de galerias para drenagem de águas pluviais em seu distrito. Foi consultada a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil e não foi encontrado nenhum caso de enchente.

4.1.4 SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

4.1.4.1 Resíduos comuns

Os serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos de São João do Pacuí têm como órgão gestor a Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura, conforme Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

O sistema dispõe de coleta, varrição, limpeza e capinação de logradouros, segundo a PNSB (2013) Contudo, a disposição final dos resíduos é inadequada, pois são encaminhados para o lixão do Município.

Tabela 36 - Serviços de manejo de resíduos sólidos

Serviço de manejo de resíduos sólidos (Unidades)	Realização
Coleta domiciliar regular de lixo	x
Varrição de vias e logradouros públicos	x
Coleta regular de resíduos sólidos das vias e logradouros públicos	x
Coleta seletiva de resíduos sólidos recicláveis	-
Triagem de resíduos sólidos recicláveis	-
Coleta de resíduos de construção e demolição	x
Coleta de resíduos sólidos especiais (de saúde e industriais)	-
Capina de vias e logradouros públicos	x
Coleta de resíduos sólidos volumosos especiais	-
Limpeza de praias	-
Limpeza de feiras e/ou mercados públicos	-
Remoção de animais mortos	x
Poda de árvores	x
Limpeza de bocas-de-lobo	-
Pintura de guias	x
Tratamento de resíduos sólidos	-
Disposição de resíduos sólidos no solo	x

Fonte: Secretaria de Serviços Urbanos.

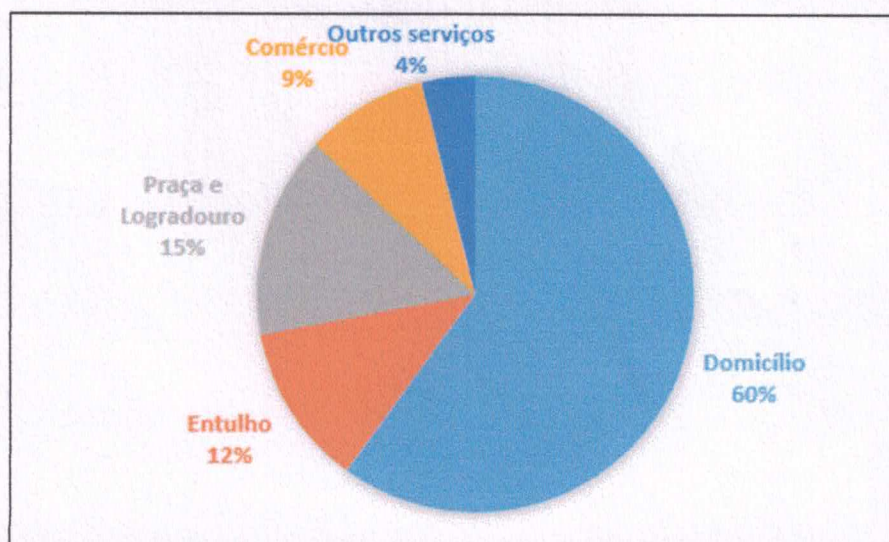
Recursos Humanos

Segundo a Secretaria de Serviços Urbanos (2013), o serviço de coleta de resíduos sólidos dispõe de 13 funcionários, dos quais 1 (um) é coordenador e 12 são garis. Destes, 08 (oito) são responsáveis pela varrição e 04 (quatro) pela capinação.

Composição dos Resíduos de São João do Pacuí

De acordo com o PGIRS (2013), as principais fontes produtoras de resíduos urbanos são: domicílios, praça e logradouros, comércio, turismo, entulho, e outros serviços. Os percentuais por tipo de resíduos gerados no Município estão apresentados no Gráfico 4.3, enquanto o Gráfico 4.4, apresenta a composição gravimétrica dos resíduos de São João do Pacuí.

Percentual da origem dos resíduos sólidos no município de São João do Pacuí.



Fonte: Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos. (2013).

Acondicionamento

Segundo o PGIRS (2013), o acondicionamento dos resíduos sólidos ocorre em contêineres e coletores (Figura 4.10), locados nas vias públicas que são coletados diariamente pelos caminhões.

Coletores individuais de resíduos sólidos espalhados na Sede



Fonte: Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos. (2013)

Coleta

De acordo com Índice de Qualidade do Município (IQM, 2013), os serviços de poda e capina, os de varrição de vias, logradouros públicos são realizados pela Prefeitura.

Os serviços de varrição são executados diariamente, de segunda a sábado, no horário de 07h00min às 13h00min.



Fonte: Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos. (2013)

4.1.4.2 Coletas diferenciadas

Resíduos Sólidos de Saúde.

Os resíduos provenientes da rede hospitalar, posto de saúde, farmácias, clínicas e laboratórios cadastrados pela Prefeitura, não recebem tratamento, sendo destinados ao lixão. Ressalte-se ainda a não utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) pelos responsáveis pelo manuseio destes resíduos (PGIRS, 2008).

Resíduos de Construção e Demolição

Conforme o PGIRS (2013), a coleta de resíduos de construção e demolição é realizada diariamente pela prefeitura, sem cobrança de taxa. Estes são destinados para o aterramento de áreas baixas e regularização de estradas de terra.

4.1.5 TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Os serviços de transporte são prestados pela Prefeitura Municipal de São João do Pacuí. Sendo um caminhão com Carroceria e um caminhão basculante. (Figura).



Fonte: Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos. (2013)
 Disposição Final

Conforme o PGIRS (2013), os resíduos sólidos são destinados ao lixão (Figura), com distância de 03 km da Sede municipal, não existindo reciclagem destes.

Lixão de São João do Pacuí.



Fonte: Prefeitura de São João do Pacuí (2013).

Considerando a disposição final dos resíduos sólidos o município, possuem 815 domicílios na zona urbana e 189 no Distrito Santa da Pedra e apenas 40 domicílios na zona rural têm seus resíduos coletados. Enquanto que 960 Domicílios na zona rural destinam de forma inadequada, queimando-os, enterrando-os ou dispendo-os em locais indevidos, conforme Tabela.

Tabela 37 - Disposição dos resíduos sólidos do distrito Sede.

Serviço de limpeza	Quantidade de domicílio		
	Zona Urbana	Zona Rural	Total
Total de Domicílios	815	1189	2004
Resíduo Coletado	815	229	1044
Resíduo não Coletado	00	960	960
Resíduo Coletado por Serviço de limpeza	815	229	1044
Resíduo Coletado em Caçamba de Serviço de limpeza	815	229	1044
Resíduo Queimado na propriedade	00	279	279
Resíduo enterrado na propriedade	00	85	85
Resíduo Jogado em terreno Baldio ou logradouro	00	596	596
Resíduo jogado em rio	00	00	00
Outro destino do Resíduo	00	00	00

Fonte: Departamento Municipal de Serviços Urbano.

Índices de Cobertura e Atendimento da coleta de Resíduos Sólidos

A Tabela apresenta a consolidação dos índices de cobertura e de atendimento por sistema de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos do município de São João do Pacuí. Estes índices foram calculados a partir dos dados da secretaria da saúde.

Programa de coleta seletiva

O Município não possui programa de coleta seletiva. Segundo a Secretaria de Serviços Urbanos (2013), existem 2 (dois) sucateiros que compram material reciclável dos 10 catadores existentes. Não há crianças na atividade de catação de rua, mas estas convivem com o material coletado, visto que muitos catadores fazem de suas residências depósito de material.

Ao final os resíduos sólidos do município de São João do Pacuí atingiu um índice urbano de cobertura e/ou de atendimento de 100% e na zona rural de 4%. Portanto, conclui-se que o município atingiu a universalização da limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos em relação às atividades de coleta, como determina a Lei Federal no 11.445/2007. Entretanto, verifica-se que 4% dos resíduos sólidos rurais, também, estão sendo coletados.

Tabela 38 - Sistema de limpeza urbana de São João do Pacuí/MG

Município/Distrito	Localização	SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS				
		Número de Domicílios			Índices %	
		Total	Coberto	Atendido	Cobertura	Atendimento
São João do Pacuí	Total	2004	1044	1044	52%	48%
	Urbana	1044	1044	1044	100%	100%
	Rural	1000	40	40	4%	4%

Fonte: Departamento Municipal de Serviços Urbano.

5 DIRETRIZES

A seguir, são elencadas as diretrizes e estratégias propostas para o PMSB de São João do Pacuí, que foram estabelecidas com base na proposta Plana Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB). As diretrizes, conjunto de instruções para se tratar e levar a termo um plano e as estratégias o que se pretende fazer e quais os objetivos que se quer alcançar, visam assegurar o alcance das metas estabelecidas e sua gradual tradução nas ações programáticas e nos objetivos que se pretende concretizar com a implementação do PMSB.

As diretrizes deverão orientar, em nível geral, a execução do PMSB de São João do Pacuí e o consequente cumprimento das metas estabelecidas e estão organizadas em três blocos temáticos:

A) Relativas às ações de coordenação e planejamento no setor para efetiva implementação da Política Municipal de Saneamento Básico:

São fundamentais para assegurar o avanço institucional da política municipal de saneamento, com perenidade e sustentação ao longo do período de implementação do PMSB.

Fortalecer a coordenação da Política de Saneamento Básico de São João do Pacuí, utilizando o PMSB como instrumento orientador das políticas, programas, projetos e ações do setor. Considerado seu caráter vinculante ao poder público e aos prestadores de serviços, buscando sua observância na previsão orçamentária e na execução financeira, cuja prioridade de alocação deve observar critérios sanitário, epidemiológico e social na alocação de recursos para ações de saneamento básico;

Englobar a integralidade do território do município e ser compatível com o disposto nos demais planos correlatos, sendo revisto periodicamente, em prazo não superior a quatro anos, anteriormente à elaboração dos planos plurianuais;

Fonte: lei 11445

B.) Relativas à prestação e regulação dos serviços de saneamento básico, com vistas à sua universalização:

Buscam assegurar o fortalecimento da prestação dos serviços, bem como do papel do titular, a partir das atividades de gestão e regulação, na perspectiva da maior eficiência e eficácia do setor.

Buscar a universalização e a integralidade da oferta de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário nas zonas urbana e rural, da oferta da coleta de resíduos sólidos na zona urbana e aglomerados da zona rural, do manejo e disposição final

adequada dos resíduos sólidos, minimizando o risco à saúde e assegurando qualidade ambiental, do manejo das águas pluviais urbanas minimizando a ocorrência de problemas críticos de inundação, enchentes ou alagamentos

Fortalecer a gestão institucional e a prestação dos serviços, apoiando a capacitação técnica e gerencial dos operadores públicos de serviços de saneamento básico, ações de comunicação, mobilização e educação ambiental, e a transparência e acesso às informações, bem como à prestação de contas, e o controle social.

Assegurar ambiente regulatório que reduza riscos e incertezas normativas e estimule a cooperação entre os atores do setor, através do apoio à agência reguladora nas atividades de acompanhamento;

C. Relativas ao investimento público e cobrança dos serviços de saneamento básico:

Visam assegurar o fluxo estável de recursos financeiros para o setor e mecanismos para sua eficiente utilização e fiscalização, com base no princípio de qualificação dos gastos públicos e da progressiva priorização de investimentos em medidas estruturantes.

Assegurar recursos compatíveis com as metas e resultados estabelecidos no PMSB, orientando sua destinação e aplicação segundo critérios que visem à universalização dos serviços, priorizando os beneficiários com menor capacidade de pagamento;

10 Medidas Estruturantes: são aquelas medidas que fornecem suporte político e gerencial para a sustentabilidade da prestação dos serviços. Encontram-se tanto na esfera do aperfeiçoamento da gestão, em todas as suas dimensões, quanto na da melhoria cotidiana e rotineira da infraestrutura física. A consolidação destas ações trará benefícios duradouros às **Medidas Estruturais** - constituídas por obras e intervenções físicas em infraestrutura de saneamento.

Buscar maior eficiência, eficácia e efetividade nos resultados, estabelecendo metas de desempenho operacional para os operadores públicos de serviços de saneamento básico.

6 ESTRATÉGIAS

Das diretrizes expostas decorrem as estratégias, que deverão ser observadas na execução da política municipal de saneamento básico de São João do Pacuí durante a vigência deste PMSB, tanto na execução dos programas, projetos e ações, como no cumprimento das metas estabelecidas. As estratégias são apresentadas a seguir, agrupadas nos três blocos temáticos.

A) Relativas às ações de coordenação e planejamento no setor, para efetiva implementação da Política Municipal de Saneamento Básico:

Criar órgão na estrutura administrativa municipal para a coordenação, articulação e integração da política, a partir das diretrizes do PMSB, fortalecendo a capacidade técnica e administrativa, por meio de recursos humanos, logísticos, orçamentários e financeiros;
Desenvolver gestões e realizar avaliações periódicas para que a previsão orçamentária e a execução financeira, no campo do saneamento básico, observem as metas e diretrizes estabelecidas no PMSB, o qual deve estar integrado com os demais planejamentos setoriais fortalecendo uma visão integrada das necessidades de todo o território municipal;

B) Relativas à prestação, gestão e regulação dos serviços de saneamento básico, com vistas à sua universalização:

Promover a melhoria da eficiência dos sistemas de tratamento de água e de esgotos existentes. Reduzindo a intermitência nos serviços de abastecimento de água potável, com vistas ao atendimento das metas estabelecidas, assim como o atendimento à legislação de qualidade da água para consumo humano. incluindo aquela referente à exigência de informação ao consumidor, fomentando a melhoria do controle e vigilância da qualidade da água, e do o manejo dos resíduos sólidos pautados na não geração, na redução do consumo, no reuso de materiais, na coleta seletiva e na reciclagem, e a participação em consórcios, e implantar projetos, programas e ações para o manejo das águas pluviais urbanas, priorizando a adoção de medidas não estruturais e intervenções em áreas com problemas críticos de inundação;

Promover práticas permanentes de educação ambiental, através da qualificação de pessoal e da capacitação de professores, agentes comunitários e técnicos educacionais de todos os níveis da rede municipal para elaboração de projetos. Materiais educativos adequados voltados para saneamento básico a ser divulgado com vista a informar sobre a prestação

dos serviços e fortalecer a cultura da participação e do controle social por meio da participação em conselhos, audiências públicas, reuniões comunitárias e demais ações de mobilização social. Capacitação continuada de conselheiros e representantes de instâncias de controle social em questões específicas de saneamento básico.

Delegar as atividades de fiscalização e regulação dos serviços de saneamento básico.

C) Relativas ao investimento público e cobrança dos serviços de saneamento básico:

Inserir os programas propostos pelo PMSB nos PPA's, definindo, para cada ano, os valores a serem investidos, por fonte de recursos e por componente do saneamento básico. Prevendo o aumento progressivo dos recursos para medidas estruturantes ao longo dos anos, para a gestão dos serviços com vistas a garantir a eficiência e efetividade do investimento em medidas estruturais, e na melhoria da gestão. Implantar sistema de avaliação e monitoramento das metas e demais indicadores de resultados e de impacto estabelecidos pelo PMSB, além de acompanhar a aplicação das verbas destinadas no orçamento público.

Medidas estruturais - constituídas por obras e intervenções físicas em infraestrutura de saneamento.

Exceto a componente drenagem urbana.

O qual apresenta o objetivo final do PMSB de São João do Pacuí, uma vez que para o cálculo da cobertura atual dos serviços foram considerados os sistemas correspondentes à realidade do município Mineiro. Esta caracterização é referência para redução do déficit no saneamento básico de São João do Pacuí.

PROGNÓSTICO:

O prognóstico para o setor de saneamento básico tomará como base a projeção do crescimento da população para que as diversas intervenções atendam plenamente o objetivo da universalização das zonas urbana e rural de São João do Pacuí para o horizonte de 20 anos.

Metas e Prazos

As metas foram estabelecidas a partir dos dados, informações e indicadores que apontaram as deficiências dos serviços no diagnóstico. Ressalte-se que, como foram consultadas diversas fontes (IBGE, Prefeitura, Secretaria de Saúde, dados da caixa, etc.), houve necessidade de operar com estimativas. Notadamente, isto incorrerá em análises e ajustes futuros para melhor adequação de seus valores e orientar a consolidação dos indicadores ao longo do tempo.

Entretanto, o diagnóstico possibilitou estabelecer valores de referência para a cobertura e o atendimento, a partir dos quais se definiram as metas, relativas à universalização das componentes do setor, classificadas como de curto (de 0 a 4 anos), médio (de 5 a 12 anos) e longo (de 13 a 20 anos) prazos. As metas de cobertura e de atendimento estabelecidas, e seus respectivos prazos, encontram-se organizadas no quadro abaixo.

As metas de cobertura e atendimento são instrumentos fundamentais para o acompanhamento da execução da política ao longo dos próximos 20 anos, por meio do monitoramento e avaliação, tendo em vista a implantação dos programas, projetos e ações necessários para o seu alcance, cuja abordagem encontra-se no Capítulo 7 deste PMSB.

O Gráfico traz a projeção da universalização de acordo com o cumprimento destas metas.

Indicador	Formula variável	Município. Distrito. comunidades	Índices Atuais	Metas de cobertura atendimento/prazos.		
				Curto	Médio	Longo
				2013/2016	2017/2020	2025/2033
Cobertura de água	Percentagem de domicílios com cobertura abastecimento de água.	Sede				
		Distrito				
		Comunidades				
Índice de atendimento total de água.	Percentagem da população urbana de abastecimento					

	o de água disponível.					
Cobertura de Esgoto	Percentagem de domicílios com cobertura de esgotamento sanitário					
Índice de atendimento o total de esgoto	Percentagem da população urbana do município com esgotamento sanitário disponível.					
Cobertura de resíduos sólidos urbanos	Percentagem de domicílios ou população com cobertura de coleta de resíduos urbana.					

Crescimento Populacional e Demandas pelos Serviços.

Para atingir a universalização do saneamento básico de São João do Pacuí, ao longo de 20 anos, é necessário atender às demandas atuais e acompanhar o seu crescimento, fazendo-se indispensável visualizar a projeção de crescimento populacional do município. Partindo dos dados populacionais obtidos no IBGE, calculou-se o incremento médio anual das populações rural, urbana e total, cujas taxas encontram-se dispostas no Quadro 6.2. A seguir, fez-se a estimativa de crescimento populacional para os próximos 20 anos, com base na taxa de crescimento geométrico, adotou-se 2,596 para a urbana e 0,028 para a rural, cujo resultado apontou que a população total de São João do Pacuí, no ano de 2032, será de 5532 habitantes.

Ano	População			Taxa de Crescimento (%)			Período
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	
2000	1525	2139	3664	-	-	-	2000/2010
2010	1921	2145	4066	25,96	0,28	10,97	

A partir da projeção do crescimento populacional, podem ser estimadas demandas para cada uma das quatro componentes do saneamento básico, ao longo do horizonte de planejamento de 20 anos. O quadro mostra as demandas estimadas para o Município de São João do Pacuí, considerando o crescimento populacional baseado no cenário da taxa de crescimento geométrico. Foi estimada uma demanda de 150 l/hab./dia para a componente água, já incluindo as perdas e infiltrações, e uma contribuição de 120 l/hab./dia para o componente esgoto. Na componente drenagem, estimou-se uma área urbana 27450 m² de ruas e avenidas pavimentadas a ser atendida com macro e micro drenagem e o seu aumento em função do crescimento populacional. Quanto à componente resíduo sólido, considerou-se uma contribuição de 0,6 kg/hab./dia.

Demandas dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário drenagem urbana e resíduos sólidos projetados para o Município de São João do Pacuí.

Ano		População (hab.)			Demanda Total			
					LS	LS	KM ²	KG/dia
		Urbana	Rural	Total	Água	Esgoto	Drenagem	Resíduos
Curto Prazo	2013	2073	2149	4222	7,33	5,86	0,274	2533,2
	2014	2127	2150	4277	7,43	5,94	0,274	2566,2
	2015	2182	2151	4333	7,52	6,02	0,327	2599,8
	2016	2239	2152	4391	7,62	6,10	0,327	2634,6
Médio Prazo	2017	2297	2152	4449	7,72	6,18	0,327	2669,4
	2018	2357	2153	4510	7,83	6,26	0,327	2706
	2019	2418	2154	4572	7,94	6,35	0,327	2743,2
	2020	2480	2155	4635	8,05	6,44	0,327	2781
	2021	2544	2155	4699	8,16	6,53	0,377	2819,4
	2022	2610	2156	4766	8,27	6,62	0,377	2859,6
	2023	2678	2157	4835	8,39	6,72	0,377	2901

	2024	2747	2158	4905	8,52	6,81	0,377	2943
Longo Prazo	2025	2818	2159	4977	8,64	6,91	0,377	2986,2
	2026	2891	2159	5050	8,77	7,01	0,377	3030
	2027	2966	2160	5126	8,90	7,12	0,432	3075,6
	2028	3042	2160	5202	9,03	7,23	0,432	3121,2
	2029	3120	2161	5281	9,17	7,33	0,432	3168,6
	2030	3201	2161	5362	9,31	7,45	0,432	3217,2
	2031	3284	2162	5446	9,46	7,56	0,432	3267,6
	2032	3369	2163	5532	9,60	7,68	0,432	3319,2

Regionalização da Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos.

A Lei Federal nº 12.305/2010, que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), dispõe no art. 9º sobre diretrizes da gestão e do gerenciamento dos resíduos sólidos e traz, em ordem de prioridade, as seguintes ações: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final dos rejeitos de modo ambientalmente adequado.

O art. 8º desta lei incentiva à adoção de consórcios entre entes federados para elevar a escala de aproveitamento e reduzir custos como instrumentos da política de resíduos sólidos. Como meio de fortalecimento dessa forma de gestão, o art. 45 estabelece prioridade na obtenção de incentivos do governo federal aos consórcios públicos constituídos, para viabilizar a descentralização e a prestação dos serviços relacionados aos resíduos.

O art. 26 Estabelece que o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é o responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, em conformidade com o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e a PMSB.

Quanto à destinação ou disposição final dos resíduos a céu aberto (lixões), excetuando-se os derivados de mineração, a PNRS proíbe esta prática, em seu art. 47. Define, ainda, prazo para a extinção dos lixões, observando o ano de 2014 como prazo limite para implantação da disposição final ambientalmente adequada dos resíduos. Desta forma, considerando as obrigações, incentivos e os prazos da Lei nº 12.305, os consórcios são a melhor forma de gestão para os componentes resíduos sólidos.

Visando proporcionar uma base de referência para os municípios do Estado de Minas Gerais quanto à implantação de consórcios intermunicipais, a Secretaria das Cidades

realizou estudo anterior à PNRS, abrangendo todos os municípios do Estado, visando identificar e agrupar municípios que poderiam formar consórcios intermunicipais em potencial, caracterizando uma regionalização.

O planejamento adotou um modelo básico de implantação de consórcios intermunicipais, onde os investimentos concentram-se no aterro sanitário, prevendo ainda a necessidade de investimentos em estruturas de adicionais de apoio, como as estações de transbordo.

O modelo adotado traz como responsabilidade do Município a coleta regular e seletiva dos resíduos e seu transporte até a estação de transferência (transbordo) e para o consórcio, recai o transporte destes resíduos do transbordo ao aterro, além da operação e manutenção deste. Devido à inviabilidade da implantação de aterro em cada município. São João do Pacuí encontra-se na região do consórcio de Montes Claros.

O Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Ambiental sustentável do Norte de Minas **CODANORTE** beneficiará 35 municípios, posterior a PNRS, o Governo Estadual, por meio de estudo financiado pelo Ministério do Meio Ambiente, promoveu a regionalização da gestão integrada dos resíduos sólidos com o objetivo de permitir ganhos de escala e promover sua sustentabilidade como um todo na área de abrangência do consórcio, o que permitirá o alcance das metas propostas, em especial, as de encerramento de lixões, implantação de aterros sanitários e implementação da coleta seletiva, com participação de catadores. Desta forma, os 35 Municípios originalmente previstos foram agrupados. São eles: Ibiracatu, Japonvar, Lontra, São João da Ponte, São João do Pacuí, São João da Lagoa, Lagoa dos Patos, Varzelândia, Mirabela, Patis, Coração de Jesus, Claro dos Poções, Montes Claros, Juramento, Glaucilândia, Capitão Enéas, Francisco Sá, Francisco Dumont, Bocaiúva, Engenheiro Navarro, Olhos D'água, Guaraciama, Itacambira, Cristália, Grão Mogol, Josenópolis, Padre Carvalho, Ibiaí, Jequitaiá, Ponto Chique, Pirapora, Várzea da Palma, Botumirim, Campo Azul.

Neste agrupamento, São João do Pacuí está inserido na Região Norte de Minas. Tendo como cidade polo Montes Claros, e abrange a população estimada em 2032 de 5532 habitantes, com consequente geração de 3319,2 t/d de resíduos domiciliares. Envolve o consórcio já formalizado, anteriormente. Para essa região estão previstos a implantação de 2 novos aterros sanitários, cujos custos preveem as remediações dos lixões e a instalação de 20 unidades de compostagem, levando-se em conta a distância média de transporte de 31 km. O custo total resultante para a região foi estimado em R\$ 38.657.216,60.

Caracterização	Descrição
Região	Mesorregião Norte de Minas
Município sede	Montes Claros
Municípios integrados	São João do Pacuí, e mais 34 Municípios.
Área km ²	27450m ²
Distância média à sede (km)	110 km ²
População total estimada em 2032	5532 hab.
Geração de RSD estimada t/dia	3319,2 KG
Geração de RCD estimada t/dia	
Geração de RSS estimada t/dia	

Fonte: secretaria de serviços Urbanos

1ª Audiência Pública

Aos 15 Dias do mês de agosto de 2014 no ginásio poliesportivo dessa cidade realizou a 1ª Audiência Pública em prol do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB). A audiência foi presidida pelo Sr. Antônio Carlos Campos engenheiro da Funasa com participação do prefeito Municipal Arismar Araújo Barbosa. Foram falados sobre a importância do plano, qualidade de vida da população, destino correto dos resíduos sólidos, qualidade da água, Estação Tratamento De Esgoto (ETE).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O desenvolvimento do conjunto de ações estabelecidas nesse Plano Municipal de Saneamento Básico para o período de 2014 à 2032 deverá garantir o alcance das metas para a melhoria da saúde da população.

A implementação das ações propostas tem se baseado na necessidade de compatibilizar as propostas das conferências municipais de saúde. Além de outras conferências setoriais, as definições das políticas ministeriais e estaduais, demandas locais, análises técnicas e proposições do conselho municipal e do próprio serviço dentro dos limites orçamentários e financeiros e a legislação vigente.

O resultado final a ser alcançado dependerá do conjunto de determinantes da saúde dentro da conjuntura política e econômica. As programações anuais deste plano deverão detalhar ajustar e redefinir as ações estabelecidas nesse Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) buscando o aperfeiçoamento do serviço de saúde para o alcance das metas com o devido acompanhamento dos Representantes do Plano Municipal de Saneamento Básico.

8 - REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6029: informação e documentação: livros e folhetos: apresentação. Rio de Janeiro, 2006 a.
- BRASIL. Lei 11.445/2007: dispõe sobre as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Diário Oficial da União. Brasília/DF 08 jan. 2007, retificado 11 jan. 2007
- BRASIL. Decreto 7.217 de 21 de junho de 2010. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 22-junho 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Diretrizes internas para apresentação de trabalho técnico científico. Brasília, 2013.44p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Disponível em: <<http://www.funasa.gov.br>>. Acesso em: 23 out. 2013
- BRASIL. Ministério do meio ambiente, Glossário. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/secex_consumo/_arquivos/10%20-20mcs_glossariopdf> . Acesso em: 26 jun. 2014
- SÃO JOÃO DO PACUÍ. Prefeitura Municipal de. Dados indicadores. Disponível em: <<http://www.saojoaodopacui.mg.gov.br>>. Acesso out.2014.
- SÃO JOÃO DO PACUÍ. Prefeitura Municipal, Secretaria Municipal de Agricultura; Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos; Secretaria Municipal Transporte; Secretaria Municipal de Saúde; Secretaria Municipal de Assistência Social; Secretaria Municipal de Educação, 2013 / 2014.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE Disponível em: <<http://www.Ibge.gov.br>>. Acesso em: 23 out. 2013.
- SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL Práticas de Mobilização Social – Coletânea de técnicas e recursos. Projetos Demonstrativos COM+ÁGUA. Gerenciamento integrado do controle e redução das perdas de água e do uso de energia elétrica em sistema de abastecimento de água. Ministério das Cidades – 2008.
- Plano Municipal de Saneamento Básico -PMSB - do município de Coração de Jesus SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO MINISTÉRIO DAS CIDADES Procedimentos metodológicos para elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico. Cartilha. Pág. 65. Brasília/DF. 2011 TORO, Bernardo; WERNECK, Nísia M. D. F.. Mobilização Social: Um modo de construir a democracia e a participação. UNICEF. Brasil. 1996.